DIE VERÄNDERUNG DER WAHRNEHMUNG IM RORSCHACH-VERSUCH BEI PERSONEN HÖHEREN ALTERS

Ergebnisse aus der Bonner gerontologischen Längsschnittstudie

Inaugural-Dissertation
zur
Erlangung der Doktorwürde
der
Philosophischen Fakultät
der
Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität
zu
BONN

vorgelegt von

ROLF-ARNO WIRTZ

aus

THALBERG

BONN 1978

1976

DIE VERÄNDERUNG DER WAHRNEHMUNG IM RORSCHACH-VERSUCH BEI PERSONEN HÖHEREN ALTERS

Ergebnisse aus der Bonner gerontologischen Längsschnittstudie

Inaugural-Dissertation
zur
Erlangung der Doktorwürde
der
Philosophischen Fakultät
der
Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität
zu
BONN

vorgelegt von

ROLF-ARNO WIRTZ

aus

THALBERG

BONN 1978

Angefertigt mit Genehmigung
der Philosophischen Fakultät der Universität Bonn

Referent: Prof. Dr. Dr. Hans Thomae
Prof. Dr. W. Ritzel
Korreferent: Prof. Dr. H. Hornstein
Prof. Dr. Ursula Lehr

Tag der Mündlichen Prüfung: 30. Juni 1976

Druck: Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität
B o n n

Für die Förderung und die großzügige Ermöglichung dieser Arbeit möchte ich Herrn Professor Dr. Dr. Hans Thomae danken.

Die statistischen Berechnungen wurden ausgeführt im Rechenzentrum der Universität Bonn.

INHALTSVERZEICHNIS

1.	Einleitung		7
2.	Der gegenwärtige Stand der Rorschach-Forschung		14
	2.1	Neuentwicklungen	22
	2.2	Theoretische Grundlagen	29
	2.3	Die Rorschach-Technik im Lichte psxhometrischer Kriterien	44
3.	Die Rorschach-Technik in der Alternsforschung		57
	3.1	Alternssyndrome	57
	3.2	Normstudienvergleiche	64
	3.3	Längsschnittuntersuchungen	70
	3.4	Die Bedeutung interveneirender Variabler	72
	3.5	Rorschach-Auffassung und Außenkriterien bei älteren Probanden	80
4.	Der psychoanalytische Beitrag zum Problem des Alterns		89
5.	Methoden		
	5.1	Die verwendeten Daten	93
	5.1.1	Die Erhebung der Rorschach-Protokolle	93
	5.1.2	Die Instruktion	94
	5.1.3	Die Signierung	96
	5.2	Die Beschreibung der Stichprobe	100
	5.3	Anmerkungen zu den statistischen Verfahren	114
	5.3.1	Die Konfigurationsfrequenzanalyse (KFA)	114
	5.3.2	Die Anwendungsmöglichkeiten der KFA	119
	5.3.3	Kritik des faktorenanalytischen Ansatzes	122
	5.3.4	Die übrigen statistischen Verfahren	125
	5.4	Problemstellung	127
6.	Haupt- und Ergebnisteil		131
	6.1	Gegenüberstellung der Rorschach-Merkmale aus dem 2. und 4. Untersuchungsjahr	131

6.1.1	Die Veränderung des Erlebnistyps	146
6.2	Normstudienvergleich mit anderen betagten Erwachsenengruppen	153
6.3	Zur Frage der Objektivität der Rorschach-Signierung	159
6.4	Das Problem der Interkorrelation von Rorschach-Merkmalen	162
6.5	Die Überprüfung von Gruppenunterschieden (Alter, Geschlecht)	170
6.6	Die Veränderung vom 2. zum 4. Untersuchungsjahr auf der Merkmalsebene	172
6.7	Merkmalssyndrome im 2. und 4. Untersuchungsjahr (KFA)	176
6.7.1	Der Bereich der relativ objektiven Daten	177
6.7.1.1	Merkmalskonfigurationen im 2. und 4. Untersuchungsjahr	179
6.7.1.2	Veränderung der Merkmalskonfigurationen	180
6.7.1.3	Konfigurationsänderungen	181
6.7.2	Der Bereich der Determinanten	185
6.7.2.1	Merkmalskonfigurationen im 2. und 4. Untersuchungsjahr	186
6.7.2.2	Veränderung der Merkmalskonfigurationen	190
6.7.2.3	Konfigurationsänderungen	193
6.7.3	Der Bereich der Lokalisation	195
6.7.3.1	Merkmalskonfigurationen im 2. und 4. Untersuchungsjahr	196
6.7.3.2	Veränderung der Merkmalskonfigurationen	199
6.7.3.3	Konfigurationsänderungen	200
6.7.4	Der Bereich von Inhalt und besonderen Phänomenen	202
6.7.4.1	Merkmalskonfigurationen im 2. und 4. Untersuchungsjahr	203
6.7.4.2	Veränderung der Merkmalskonfigurationen	204
6.7.4.3	Konfigurationsänderungen	204

7.	Zusammenfassung und Diskussion der Ergebnisse	206

8. Abschließende Zusammenfassung 213

Literaturverzeichnis 215

Tabellenverzeichnis 228

1. Einleitung

Die am psychologischen Institut der Universität Bonn unter Leitung von Prof. Dr. H. THOMAE durchgeführte gerontologische Längsschnittuntersuchung (The Bonn Longitudinal Study on Aging, THOMAE, 1976) lieferte eine angemessene Anzahl von Rorschach-Protokollen aus zwei Untersuchungsjahren, die ca. 4 Jahre auseinander lagen.
Die querschnittliche Analyse der Rorschach-Ergebnisse wurde für das zweite Untersuchungsjahr 1966 der Bonner Längsschnittuntersuchung von ERLEMEIER (1968, 1969) geleistet.
Neben dem Interesse für das Rorschach-Verfahren, das mir als ein brauchbares diagnostisches Instrument im klinischen Bereich geläufig ist, jedoch in der wissenschaftlichen Diskussion heftig angegriffen wird, brachte mich das Interesse an den Problemen der hier untersuchten Altersphasen zu diesem Thema.

In den ersten umfassenden Berichten über das Altern (THOMAE, 1968, THOMAE und LEHR, 1968, LEHR, 1972, THOMAE et al., 1973) wird besonders gegen das Bild des alten Menschen als einem Mängelwesen argumentiert. Diese Auffassung vom alternden Menschen schleicht sich überall mit ungeheurer Zähigkeit sowohl in die wissenschaftliche als auch in die politisch-gesellschaftliche Diskussion. Deshalb mußte es einen starken Reiz darstellen, wenn besonders in der Diskussion über das Altern aus dem Bereich der Rorschach-Untersuchungen dieses Bild sehr verstärkt wurde. Es ist dann von emotionaler Einschränkung, von Einengung der Wahrnehmung, von Versanden der Erlebnismöglichkeiten, von Nachlassen der emotionalen Kontrolle und von Impulsdurchbrüchen die Rede, sowie von zunehmender Rigidität (siehe Kap. 3).

Wie leicht zu sehen sein wird, ist dieses Bild des alten Menschen schon allein durch die Auswahl der untersuchten Probanden vorherbestimmt: Mit besonderer Vorliebe werden in irgendeiner Weise in Institutionen lebende alte Menschen unter-

sucht, vielleicht nicht nur der für Untersuchungen besseren Zugänglichkeit dieser Patienten-Gruppen wegen, dieses Bild des infantilisierten und reduzierten alten Menschen ist eventuell so mächtig, daß es immer wieder nach Bestätigung sucht.

Aus diesem Grund bietet sich die Bonner gerontologische Längsschnittuntersuchung besonders an, da das Ziel die Untersuchung normaler Alterungsprozesse ist (THOMAE, 1976, S. 147). Daher handelt es sich bei dieser Stichprobe nicht um institutionalisierte Personen oder um körperlich oder geistig behinderte.

Es wäre natürlich interessant, dieses negative Vorurteil über das Altern breiter zu untersuchen. Dieses Bild des alten Menschen als einem Mängelwesen wurde immer wieder in Verbindung gebracht zu seiner sozialen Isolierung. Die Isolierung der alten Menschen mag sich unter gewissen Voraussetzungen betrachtet vergrößert haben: so bedeutet die abnehmende Wichtigkeit der Großfamilie in unserer Gesellschaftsform teilweise eine zunehmende Isolierung, zumindest eine zunehmende Isolierung von der jüngeren Generation. Dazu gehört dann auch, daß in unserer Gesellschaftsform alles gefragt ist, was modern, jung und neu ist, auch im Bereich der Wissenschaften selbst. Die Beiträge zu Politik, Wissenschaft und Kunst, die von "alten" Menschen erbracht werden, werden möglichst aus der Wahrnehmung verdrängt. Als Gegenpol sei die chinesische Kultur erwähnt, in der die Gesellschaft ein starkes Interesse daran hat, die besonderen Leistungen dieser Altersgruppe zu nutzen.

Auf der anderen Seite bedeutet dieses Urteil der zunehmenden Isolierung alter Menschen auch ein Vorurteil. Einerseits hat sich durch die größer werdende Lebenserwartung die Gruppe alter Menschen sehr stark vergrößert, so daß diese in einer großen "peer group" leben. Andererseits wird ja sicher auch das Erleben von Altersunterschieden mit zunehmendem Alter anders: die Diskrepanz zwischen einem 15-, 20- und 25-Jährigen wird von diesen sicherlich weitaus größer wahrgenommen, als

die Diskrepanz zwischen einem 65-, 70- und 75-Jährigen von diesen selbst erlebt wird. Das bedeutet, daß letztere Altersgruppe auch eine breitere Wahlmöglichkeit für ihre Kontakte hat.

Ein weiteres wichtiges Gegenargument kann man aus der "kognitiven Theorie des Alterns" (THOMAE, 1971) ableiten: Es kommt nicht auf die "objektive" soziale Situation an, sondern darauf, wie diese Situation subjektiv erlebt wird. Auf diesem Hintergrund bedeutet die Aussage von der zunehmenden sozialen Isoliertheit älterer Menschen sicherlich eine vorschnelle Verallgemeinerung einzelner Fälle.

Man könnte vermuten, daß die Zähigkeit des negativen Stereotyps über das Altern etwas zu tun hat mit der Einstellung der jeweiligen gesellschaftlichen Sphäre dem Tod gegenüber. Ich würde vermuten, daß das innerliche Wegschieben der alten Menschen in Form des Vorurteils über deren soziale Isolierung stellvertretend für den Versuch des Wegschiebens der Todesproblematik ist. Wenn das Sterben und der Tod eine gesellschaftlich und individuell unverarbeitete Problematik darstellt, ist es verständlich, daß die Personen, die diesem Ereignis sehr nahe wahrgenommen werden, aus dem allgemeinen Lebensbereich möglichst herausgehalten werden. Auch das Bild des alten Menschen als eines eingeschränkten und infantilisierten Mängelwesens hängt wohl damit zusammen: als könne sich die im allgemeinen jüngere Gesellschaft die Konfrontation mit dieser Problematik nicht anders vorstellen als mit dem Ergebnis einer ohnmächtig-hilflosen Infantilisierung.

Bei der ersten Sichtung der Ergebnisse, wie sie in Kapitel 6.1 dargestellt sind, war ich zunächst verzweifelt. Die mir für die Interpretation der Rorschach-Signierungen bekannten Hypothesen lieferten, wenn sie in rigider, als jederzeit unverändert gültige Erklärungen benutzt werden, gerade dieses Bild des alten Menschen als Mängelwesen, was bereits aus der

Beobachtung sprechen würde, daß alle Merkmale quantitativ abnehmen mit Ausnahme der Ganzantworten, der Formantworten und des Tierprozents. Hier kam ich zu der Auffassung, daß die Deutehypothesen keine zeitlose Allgemeingültigkeit besitzen können, sondern gerade in bezug auf das Lebensalter variabel dargestellt werden müssen. Dieser Gedanke wurde von WEWETZER (1965) als Differenzierungshypothese bezeichnet.

Die zweite Schwierigkeit ergab sich bei den Überlegungen, was man als typisch für diese Lebensphase bezeichnen kann. Einerseits war natürlich auch das zum allgemeinen Altenbild generalisierte Bild nicht verschwunden, aber es fehlte das Gegenstück.

Hier fügten sich die Ergebnisse dieser Untersuchung in die von THOMAE (1976, S. 3) aufgestellte Forderung nach einer "differentiellen Gerontologie". Das Ziel der Forschung sollte also weniger im Aufstellen allgemeiner Normen über das Altern bestehen, als vielmehr im Erkennen verschiedener Muster, wie Individuen mit dieser Lebensaufgabe umgehen.
Aus den Daten, die die Berechnungen lieferten, legte sich eine polare Darstellung verschiedener Möglichkeiten nahe. Ich bin nun davon ausgegangen, daß die in diesem Lebensalter typische Entwicklung zentriert ist um die beiden Möglichkeiten, deren Benennung schwierig ist.

BRONSON (1966) bot die Analyse von Längsschnittdaten entlang der Dimension "Expressive-outgoing vs. reserved-withdrawn" an. In der Kategorisierung von Typen oder Stilen des Alterns schlagen WILLIAM & WIRTHS (1965) die Dimension "Autonomie vs. Abhängigkeit" vor.
Wie THOMAE (1976, S. 161) zurecht hinweist, ist eine solche Reduzierung auf eine polar gestaltete Dimension natürlich unbefriedigend. Trotzdem kann eine solche polare Reduzierung für die Systematisierung der einzelnen "Alternsstile" nützlich sein.

Diese Dimension taucht in anderen Worten immer wieder auf, so wenn im klinischen Bereich von der Dimension "exhibitionistisch-besitzergreifend vs depressiv-anklammernd" (MEISTERMANN, 1976) gesprochen wird.
Für die hier untersuchte Lebensphase habe ich mich entschlossen, von "Lebensabwendung vs Lebenszuwendung" zu sprechen, oder auch von den beiden Möglichkeiten der "Vertotung" oder das "Sich-Sterben" und der Möglichkeit der Wahrnehmung neuer Reizgegebenheiten und der Entwicklung bisher nicht bekannter Fähigkeiten oder dem Auftauchen bisher nicht formulierter Wünsche.

Diese beiden Möglichkeiten erscheinen aber nicht beschränkt zu sein auf die hier untersuchte Altersphase. Man kann diese beiden Möglichkeiten auch als immer neue Entscheidung auffassen, die sich allerdings nicht nur auf das Problem des Alterns bezieht. Man könnte vielleicht vermuten, daß diese Entscheidung während der gesamten Lebenszeit zu fällen ist und daß im höheren Lebensalter eine eindeutigere Polarisierung deutlich wird, zumal wenn die vorher gefällten Entscheidungen immer eine Richtung gegangen sind.

Bei der Beschreibung der Alternsveränderungen speziell in der Rorschach-nahen Literatur stieß ich auf einige zentrale Probleme: Mir erschien die Beschreibung dieser Veränderungsprozesse immer orientiert an einem somatischen Bild. Wenn von Verlangsamung, von der Einschränkung von Funktionen die Rede ist, dann steht offensichtlich immer das Bild der körperlichen und physiologischen Veränderung in dieser Lebensphase im Hintergrund. Hier wird das Problem deutlich, daß psychische Prozesse nicht unabhängig von somatischen Prozessen gesehen werden. Die körperlichen Abbauerscheinungen tauchen dann in der Beschreibung psychologischer Prozesse auf, obwohl gar nicht explizit auf eine entsprechende theoretische Grundlage, wie z. B. ein psychophysischer Parallelismus oder ein extrem behavioristischer Ansatz verwiesen wird.

Das zweite Problem hängt mit dem pejorativen Bild bei den Veränderungen im höheren Lebensalter zusammen. Die Beschreibung des älteren Menschen als eines Mängelwesens ist nicht nur in der engen Verbindung zu körperlichen Mängeln zu sehen, offensichtlich fehlen auch für die Beschreibung dieses seelischen Zustandes oder der Veränderung positiv bewertete Begriffe.
Es scheint, daß nur ein positiver Begriff dem höheren Lebensalter vorbehalten ist: die Weisheit. Und dieser Begriff entzieht sich sofort einer empirisch-wissenschaftlichen Überprüfung. Denn wäre er operationalisierbar, würde das Wesentliche dieses Begriffes verloren gehen, er würde reduziert werden auf nachprüfbares Wissen und nachvollziehbare Erfahrung.
Nur teilweise hängt diese Problematik damit zusammen, daß die Untersuchungen dieser Lebensphase durchgeführt wurden von Personen, die diese Lebensphase noch nicht erreicht haben und sich das Altern nur als einen Verlust der dann überbewerteten Fähigkeiten des Erwachsenenalters vorstellen. Hier spielt meiner Meinung nach eine wichtige Rolle, daß es in einer mehr kulturellen Sichtweise schwer fällt, die positiven Fähigkeiten, Erlebnisweisen und Handlungsmöglichkeiten des höheren Lebensalters zu benennen, zu erkennen und damit auch zu nutzen und zuzulassen.
Wie sehr positive Ergänzungen zu nachgewiesenen eher negativen Alternsveränderungen fehlen, kann man an folgender Überlegung zeigen: Die Abnahme der Aktivität erscheint eine gesicherte Erkenntnis, es wird aber weniger nachgedacht, daß darin auch eine positive Möglichkeit im Sinne einer eher meditativen Einstellung zu sehen ist.

THOMAE (1976) beschreibt mehrere Problemlösungsstile, die er als Technik der "cognitive restructuration" bezeichnet. Er sieht darin das hauptsächliche Instrument, wie ältere Personen das interne Gleichgewicht wiederherstellen können. In den insgesamt vier beschriebenen Formen dieser Technik sehe ich eine positive Beschreibung der Möglichkeiten älterer Personen:

- die Identifizierung mit den Zielen und Leistungen der Nachkommen
- die positive Interpretation von Ereignissen
- die Revision eigener Erwartungen
- die Annahme einer Situation so wie sie ist.

THOMAE betont insbesondere, wie diese Problemlösungstechniken sich unterscheiden von leistungsorientiertem Verhalten, welches immer auf irgendeine Veränderung in der äußeren Welt abzielt.

2. Der gegenwärtige Stand der Rorschach-Forschung

Die Rorschach-Technik steht zumindest seit den vierziger Jahren im Kreuzfeuer wissenschaftlicher Auseinandersetzung. An der Auseinandersetzung um dieses Verfahren läßt sich ein Stück wissenschaftstheoretischer Entwicklung verfolgen, die immer mehr eine empirisch-positivistische Einstellung zur Grundlage psychologisch-wissenschaftlicher Arbeit machte. Ist man in einigen Bereichen der Psychologie noch bereit, die ubiquitäre Bedeutung dieser wissenschaftlichen Einstellung einzuschränken, so ist es gerade die Psychodiagnostik und die dort angewandten Verfahren, die sich einer unbarmherzigen Prüfung in empirisch-statistischer Hinsicht unterwerfen müssen. Somit ist es heute unangezweifelt, daß sich jedes Testverfahren den bekannten Testgütekriterien zu unterwerfen hat, daß die im physikalischen Bereich entwickelte Meßtheorie auch hier ihre Gültigkeit hat, und als einziges Entgegenkommen für Verfahren, die hinsichtlich dieser Überprüfung schlecht abschneiden, ist man bereit zu konzidieren, daß auch die zur Überprüfung benutzten statistischen Verfahren weiterentwickelt und dem Gegenstand der Messung psychologischer Phänomene noch besser angepaßt werden müssen.

Innerhalb der Rorschach-Forschung kann man auch noch heute zwei Richtungen beobachten. Eine Gruppe eher klinisch interessierter Diagnostiker, die den Rorschach in der Weise anwenden, wie von den bekannten Autoren wie BOHM, KLOPFER usw. vorgeschlagen wird, nämlich als Verfahren, welches die gesamte Persönlichkeit erfaßt, das Zusammenspiel der verschiedenen Aspekte der Persönlichkeit wie z. B. Intelligenz und emotionaler Bereich, erfaßt, die bei anderen Verfahren nur künstlich voneinander getrennt werden. Zumeist geht mit dieser Einstellung dem Rorschach gegenüber eine Skepsis, wenn nicht sogar Ablehnung der Möglichkeit Hand in Hand, den Rorschach einer statistisch-empirischen Analyse zu unterwerfen. Die andere Richtung ist die eindeutig testtheoretisch orien-

tierte Beschäftigung mit dem Rorschach. Hierbei ist weniger die Überprüfung und die Anpassung der Rorschach-Technik an die Testgütekriterien von Interesse - immerhin wurde dieses Verfahren in einer Zeit entwickelt, in der die unbedingte Rücksicht auf die Testgütekriterien schon bei der Testkonstruktion nicht wissenschaftliches Allgemeingut war -, vielmehr verstehen sich die Vertreter eher als Hüter einer Wissenschaftlichkeit, die die unreflektierte (in empirischem Sinne) Anwendung der Rorschach-Technik einschränken will, zur Not auch dadurch, daß dieses Verfahren gänzlich vom Himmel der Wissenschaftlichkeit heruntergeholt wird.
Eine weitere Folie, auf der diese Auseinandersetzung stattfindet, ist die Frage, ob ein Testverfahren sich auf eine explizit formulierte Persönlichkeitstheorie beziehen soll, und ob es statthaft ist, diagnostische Aussagen deduktiv aus der Persönlichkeitstheorie abzuleiten. Hierzu gehört auch, daß die meisten Rorschach-Lehrbücher sich fast ausschließlich auf eine tiefenpsychologisch-dynamische Persönlichkeitstheorie beziehen.
Bei der Zusammenstellung der Ergebnisse aus der testtheoretischen Überprüfung der Rorschach-Technik kommen zwei Autoren zu folgenden Zusammenfassungen: "Nach den Richtlinien der Testanalyse hat sich die Rorschach-Technik gegenwärtig weder als zufriedenstellend valide noch invalide erwiesen" (HARRIS, 1960, S. 436). Oder bei SPITZNAGEL (1964, S. 608): "Doch kann man nicht umhin festzustellen, daß die RT (= Rorschach-Technik), gemessen an den psychometrischen Standards, die auch für sie Gültigkeit haben, kein für alle Aussagebereiche valides Verfahren darstellt."

Der Streit um die Rorschach-Technik läßt sich auch von zwei anderen Gegenpositionen aus aufrollen. Es geht dabei um die Behauptung der einen Seite, die Rorschach-Technik sei ein ganzheitliches Verfahren, und die Stellung, die dem Problem des Einflusses des Testleiters eingeräumt wird. Mit dem Argument der Ganzheit operieren vor allem klinisch-orientierte Diagnostiker, die damit meinen, daß die Rorschach-Technik weniger die

Messung einzelner und zumindest im diagnostischen Prozess unabhängiger Persönlichkeitseigenschaften intendiert als die Erfassung einer Gesamtpersönlichkeit, die dann mit dem Begriffsapparat einer dynamischen Persönlichkeitstheorie zu beschreiben sei. Auf diesem Hintergrund bleiben alle Versuche, die Rorschach-Technik auf der Merkmalsebene zu überprüfen, fragwürdig. Wenn man also mit statistischen Methoden die Testgütekriterien der RT überprüfen will, so müssen zumindest immer Konfigurationen von Merkmalen betrachtet werden. Die hier vorliegende Arbeit will dazu einen Beitrag leisten, der durch die von KRAUTH und LIENERT (1973) entwickelte Konfigurationsfrequenzanalyse möglich wird.
Einen zweiten, der Rorschach-Technik besser angepaßten Weg, nehmen außerdem all die Versuche, die RT mit Hilfe einer nichtklassischen Testtheorie, so z. B. das RASCH-Modell zu überprüfen.
Der zweite Streitpunkt, die Bedeutung der Subjektivität oder auch des Einflusses des Testleiters kommt in dieser Arbeit weniger zum Tragen. Jedoch handelt es sich dabei um die beiden Standpunkte, die einerseits jeden Anflug von "Subjektivität" aus dem Bereich der Wissenschaft verbannen, d. h. jedes Testverfahren muß auch ohne die Variable "Erfahrung des Durchführenden" immer in optimaler Weise funktionieren, auf der anderen Seite wird aber diese "Subjektivität" mit einbezogen und eine statistische Überprüfung nur auf der Interpretationsebene für möglich gehalten, d. h. es muß immer Test und Testleiter zusammen betrachtet und überprüft werden. Bei Validitätsstudien wird dann nur das Interpretationsergebnis von kundigen Rorschach-Diagnostikern verarbeitet, und es interessiert nicht mehr, wie diese zu ihren Ergebnissen gekommen sind.
Eine weitere Richtung, die diesen Faktor "Subjektivität" noch mehr einbezieht, stellen diejenigen dar, die die psychoanalytische Behandlungssituation und die Testsituation bei projektiven Verfahren miteinander vergleichen. In beiden Fällen handelt es sich um eine duale Situation, wobei sowohl in der analytischen wie in der Testsituation Interpretationen

gegeben werden, die sich auf der Folie der "Übertragungsbeziehung", also der dualen Beziehung zwischen Proband und Testleiter, bewegen. Der einzige Unterschied, der zwischen Test- und analytischer Situation gesehen wird, liegt darin, daß der Analytiker nur solche psychischen Phänomene interpretieren soll, deren Bedeutung dem Patienten bereits bewußtseinsnah ist, während am Ende der Testsituation dem Probanden oftmals Zusammenhänge erklärt werden, die weit über das augenblicklich Bewußtseinsnahe hinausgehen.
Wenn dies auch ein sehr differenter Ansatz zur Diagnostik ist, so scheint es doch inzwischen unangefochten, daß man kein Testverfahren ausschließlich hinsichtlich der verwendeten Reize, der sich anschließenden Auswertungsprozedur und der letztlich entstehenden Werte betrachten soll.

Das "Mental Measurement Yearbook" (MMY) bietet sicherlich einen einigermaßen umfassenden Überblick über den Stand der Forschung in bezug auf bestimmte Einzel-Testverfahren. So weist das MMY von 1972 insgesamt 4.204 Veröffentlichungen im Bezug auf die Rorschach-Technik auf. Dies ist damit mit Abstand die umfangreichste Liste von Veröffentlichungen über ein einzelnes Persönlichkeits-Testverfahren. Der nächste Gangplatz nimmt mit 3.291 Veröffentlichungen der MMPI (Minnesota Multiphasic Personality Inventory) ein. Dabei ist noch zu berücksichtigen, daß im MMY die Veröffentlichungen über Rorschach-verwandte Verfahren, wie z. B. die Holtzman Inkblot Technique, gesondert gezählt werden.
Es muß jedoch auch bemerkt werden, daß der Anteil der Roschach-Veröffentlichungen am Gesamtgebiet der Persönlichkeitstests spürbar geringer wird. Entfielen noch 1945 39 % aller Veröffentlichungen aus dem Persönlichkeitstest-Bereich auf die RT, so sind es für den Zeitraum 1968-1972 nur noch 10 %, entsprechend 533 Veröffentlichungen, wobei die Rolle des Spitzenreiters an den MMPI mit 16,7 % entsprechend 900 Veröffentlichungen abgetreten wurde. Aufgrund der bleibenden, negativen Bewertung der klassisch-orthodoxen Rorschach-Technik und -Auswertung ist

wohl ein weiterer Rückgang selbstverständlich. Allerdings wird sich das Gewicht auf neuere Entwicklungen verlagern, wie das auch jetzt schon erkennbar ist.
Über die Häufigkeit der Anwendung im klinischen Bereich liegen sowohl aus den USA als auch aus Europa keine neueren Statisken vor, die es überprüfbar machten, ob die Aussagen von SUNDBERG (1961) noch stimmen, daß die Rorschach-Technik die bei weitest häufigste Anwendung findet.
Eine nicht veröffentlichte Umfrage von MÖNIKES und WIRTZ (1973) bietet für den deutschsprachigen Raum folgendes Bild an den Ausbildungsinstitutionen, die über eine psychologische Abteilung verfügen: An ca. 70 % dieser Institutionen ist die Rorschach-Technik in der Lehre vertreten, davon wiederum an 80 % der Institutionen mit eigenen Lehrveranstaltungen. Jedoch ist nur bei 40 % die Rorschach-Technik ein ins Gewicht fallender Bestandteil irgendeiner Abschlußprüfung.

Der Tenor der im MMY abgedruckten Übersichtsreferate spiegelt das deutliche Auf und Ab in der Bewertung der Rorschach-Technik wider. Deutlich ist auf jeden Fall die immer mehr ernst genommene Kritik an der RT. Stand zu Beginn noch die Feststellung einer großen Diskrepanz zwischen Forschungsergebnissen und dem vorhandenen klinischen Wissen (im quantitativen Sinne gemeint), so war diese Feststellung noch mit der optimistischen Hoffnung verknüpft, daß diese Lücke bald ausgefüllt sein wird. Die Rorschach-Technik war in dieser Phase noch das unbestreitbar beste Instrumentarium zur Erfassung der Persönlichkeit. Die Ablehnung des Rorschachs fand im MMY 1968 seinen Höhepunkt; die Zeit, in der der Rorschach noch als Testverfahren angesehen war, war hier endgültig vorbei, und es war nur noch von der Rorschach-Technik die Rede.
Die kritische Auseinandersetzung mit diesem Verfahren hat nun nicht zu seiner Vernichtung beigetragen, sondern zu recht umfangreichen Neuentwicklungen geführt.
Die erste Richtung dieser Entwicklung geht auf die Schaffung neuer Verfahren hin, die die Vorzüge der Rorschach-Technik

beibehalten - wie die Unstrukturiertheit des Reizmaterials, die damit verbundene Variabilität der Antworten, die mehrdimensionale Auswertbarkeit usw. - und gleichzeitig einige der Hauptschwächen beseitigt - z. B. keine testtheoretisch orientierte Konstruktion. Bisher veröffentlicht sind folgende Neo-Rorschach-Verfahren: - HARROWER's Multiple Choice Test, - Holtzman Inkblot Technique (die vielleicht bekannteste Neuentwicklung), - Structured-Objective Rorschach-Test, - Concept Evaluation Technique und der Consensus Rorschach.

Die Holtzman Inkblot Technique (HIT) ist der erfolgreiche Versuch, die Interpretation standardisierter Klecksbilder auf solide psychometrische Grundlagen zu stellen. Es handelt sich um zwei Serien zu 45 Tafeln, zu denen jeweils nur eine Antwort gegeben werden soll. Damit soll die Variable R (Gesamtantwortenzahl) über die Begrenzung der möglichen Antworten kontrolliert werden, denn die nichtlinearen Beziehungen zwischen R und allen anderen Rorschach-Variablen bereiten der empirischen Überprüfung oft unüberwindliche Schwierigkeiten. Im Übrigen sind die Auswertungskategorien beim HIT nur leichte Abwandlungen der üblichen Rorschach-Auswertungssysteme wie Lokalisation, Formschärfe, Formangemessenheit und Farbe, jedoch sind die Reliabilitäten, sei es Inter-Rater, odd-even oder Parallelform-Reliabilität erheblich höher. Daneben liegen auch festgelegte Auswertungsrichtlinien für die inhaltliche Verarbeitung vor wie "Pathognomische Verbalisation, Angst, Aggression" usw.
Insgesamt sind 15 verschiedene Standardisierungsstichproben vorhanden, wobei die Stichprobe zur Festlegung der Normwerte aller Signierungskategorien 1.239 Probanden umfaßt.
Faktorenanalytische Untersuchungen des HIT zeigen drei deutliche Faktoren ("Anpassung", "Impulsivität" und "Angst und Aggression"), die nahelegen, daß der HIT ähnliche Bereiche erfaßt wie die RT.
Nachteile liegen vor allem in dem erheblich größeren Zeitaufwand sowohl für die Durchführung als auch für die Auswertung.

Daneben fehlt durch die Begrenzung auf eine Antwort pro Tafel ein Maß für die Produktivität, auch ist die von klinisch orientierten Diagnostikern geschätzte Sequenzanalyse der Antworten bei einer Tafel nicht mehr möglich.

Ein anderer Teil der wissenschaftlichen Aktivität verteilt sich auf die Entwicklung neuer oder die Differenzierung bereits vorhandener Signierungssysteme unter Beibehaltung des ursprünglichen Reizmaterials. Die bekannten Auswertungssysteme - BOHM, KLOPFER, BECK, HERTZ, PIOTROWSKI, RAPAPORT und SCHAFER - (die Anzahl der wichtigsten Auswertungssysteme mag schon einen Eindruck davon verschaffen, wie verworren das Bild der empirischen Überprüfung des Rorschachs ist, da bestimmte Untersuchungen mit einem Signierungssystem nicht ohne weiteres auf andere übertragen werden können) lehnen sich immer an das originale System von Rorschach an.
Da die meisten Signierungssysteme mehr oder weniger offensichtliche Mängel haben, wird versucht, durch immer weitere Differenzierung der klassischen Kategorien - Lokalisation, Determinanten, Inhalt - zu Signierungsmerkmalen zu kommen, die möglichst eindimensional sind. So wird z. B. bei der Lokalisation die Beurteilung der Komplexität des verwendeten Kleckssteils nicht getrennt von der Beurteilung der (statistischen) Häufigkeit, mit der dieses Kleckssteil im allgemeinen verwendet wird. Hier liegen dann Vorschläge vor, dies in der Signierung zu trennen. In der Struktur ähnlich sind die Probleme bei allen anderen Signierungskategorien.
Die Auswertungssysteme, die einen neuen Ansatz hereinbringen, sind die Vorschläge, Skalen für die Beurteilung des Inhalts einzuführen. Sie gehen damit auf die Festlegung der Rorschach-Technik als ein standardisiertes Interview ein.
Von Rorschach selbst wurde eine reine Kategorisierung der Inhalte vorgesehen (also Tierdeutungen A, Menschendeutungen H). Die oben genannten wichtigsten neuen Signierungssysteme sehen nur eine Erweiterung dieser Kategorien vor.
Nun werden in der letzten Zeit Skalen entwickelt, die sich an

der Inhaltsanalyse und den Erfahrungen mit dem TAT (Thematischer Apperzeptionstest) orientieren. Hier sei an den HIT erinnert, der solche Skalen für pathognomische Verbalisierung, Angst und Aggression vorsieht. In die gleiche Richtung gehen die Vorschläge von ZUBIN, ERON und SCHUMER (1965), die inhaltliche Auswertungen für den Original-Rorschach vorschlagen. Ganz neu sind die Skalen, die sich gleichzeitig an einer bestimmten Persönlichkeitstheorie orientieren. HOLT (1954) schlägt eine "primary process rating scale" vor, die sich auf ein psychoanalytisches Persönlichkeitsmodell stützt, und die Antworten des Probanden danach auswertet, welcher Impuls da ist, wie stark die Notwendigkeit der Abwehr ist und wie erfolgreich diese Abwehr sich in der Deutung durchsetzt.
Grundsätzlich geht es bei der inhaltlichen Auswertung um das dargestellte Objekt, wobei der Stil der Schilderung dieser Objekte oder die Beziehung zwischen den dargestellten Objekten relevant ist.
Weiterhin existieren Skalen zur Beurteilung der Verdrängung von LEVINE und SPIVACK, des Körperbildes in Zusammenhang mit bestimmten cognitiven Stilen von FISHER und CLEVELAND und Skalen zur Festlegung des Ausmaßes der Störung der Kommunikation von SINGER (vor allem für die Diagnoseklasse der Schizophrenen).

2.1 Neuentwicklungen

Im deutschen Sprachraum liegt seit 1968 eine Rorschach-Variante vor, die Ausdruck einer ernsthaften Anpassung an die psychodiagnostische Anforderungen innerhalb eines psychometrischen Konzeptes ist. Diese Variante wurde 1968 unter der Bezeichnung "RO 30" von BOTTENBERG vorgestellt.
In dieser Rorschach-Modifikation sind viele der bisher erwähnten Neuentwicklungen im amerikanischen Raum verarbeitet worden.
Bei der Version Ro 30 wird, wie auch bei der HOLTZMAN Inkblot Technique (HIT), die Anzahl der Antworten kontrolliert, indem zu jeder Tafel drei Antworten gegeben werden sollen. Damit wird der in jedem Falle störende Zusammenhang aller Rorschach-Merkmale mit der Höhe der Gesamtantwortenzahl R kontrolliert, indem sich jedes Einzelprotokoll auf 30 Antworten bezieht.

Der Ro 30 wird nach formalen und inhaltlichen Gesichtspunkten ausgewertet, für die jeweiligen Aspekte der Auswertung werden Einschätzungsskalen entwickelt, die denjenigen des HIT ähnlich sind.
Folgende Einschätzskalen werden vorgeschlagen:

- Arealdetaillierung
- Ausfall
- Farbrelevanz
- Hostilität
- Iteration
- Lageparanomalität
- Partialisierung
- Positivität
- Tierhaltigkeit
- Zwischenfigurprominenz
- Angst
- Barriere
- Gestaltspezifität
- Helligkeitsrelevanz
- Kinetik
- Menschenhaltigkeit
- Pluralität
- Reaktionszeit
- Verbhaltigkeit

Obwohl die Anzahl der eingeführten Skalen auf den ersten Blick wiederum verwirrend vielfältig erscheint und in der Namensgebung teils ungeschickt, teils unverständlich sind, ist ge-

genüber der traditionellen Auswertung von Rorschach-Protokollen jedoch eine entscheidende Einengung der Auswertungszeichen feststellbar. Gibt es bei KLOPFER noch ungefähr 60 durchaus gebräuchliche Auswertungszeichen, so reduziert sich beim Ro 30 diese Zahl auf 19.

Alle Einschätzskalen liefern für ein Einzelprotokoll einen Zahlenwert, der durch die Summation von Werten entsteht, die für jede einzelne Antwort vergeben werden.
Ordnet man die Skalen des Ro 30 nach den traditionellen Auswertungskategorien Lokalisation, Determinanten, Inhalt, Häufigkeit und besondere Phänomene, so fällt auf, daß die Beurteilung der Häufigkeit einer Antwort (Popularität und Originalität) ganz gestrichen ist und die inhaltliche Auswertung den formalen Aspekten der Auswertung vorgezogen wird.

Zur Lokalisation gehören die Skalen "Arealdetaillierung" und "Zwischenfigur-Prominenz", zu den Determinanten gehören die vier Skalen "Farbrelevanz", "Gestaltspezifität", "Helligkeitsrelevanz" und "Kinetik". Es ist deutlich, daß bei der Beurteilung der Determinanten die größten Straffungen vorgenommen wurden und die zwar sehr differenzierten, aber verwirrenden Einzelkategorien der traditionellen Auswertung größtenteils wegfallen. In dieser Tatsache kann bereits eine Begründung für die testtheoretisch besser zu verarbeitende Information aus der Ro 30-Auswertung gefunden werden, da die meist äußerst seltenen formalen Auswertungskategorien z. B. bei KLOPFER bei der Beurteilung der Stabilität und Reliabilität der Signierung entweder Artefakte schaffen oder sich einer statistischen Überprüfung weitgehend entziehen.

Neben den besonderen Phänomenen "Ausfall", "Iteration" (damit ist die BOHM'sche Perseveration gemeint, durch die neue Namensgebung wird das ganze Umfeld des Konzeptes Perseveration vermieden) werden noch zur Auswertung die "Lageparanomalität" und die "Reaktionszeit" übernommen.

Die inhaltliche Auswertung ist nun gegenüber der traditionellen sehr stark ausgebaut worden. Man kann zum Inhaltlichen die Skalen "Angst", "Barriere", "Hostilität", "Pluralität", "Positivität", "Partialisierung", "Tierhaltigkeit", "Menschenhaltigkeit" und "Verbhaltigkeit" zählen.

Die Skala "Angst" zum Beispiel hat die Bandbreite 0-60, für jede Einzelantwort kann ein Wert von 0, 1 oder 2 vergeben werden. Als Richtlinien für die Punktvergabe wird ein ausführliches Beispielinventar vorgelegt, daß im Falle der Skala "Angst" auf die Arbeiten von ARNAUD (1959), ELIZUR (1949) und DEVOS (1952) zurückgeht.

Für alle Skalen werden solche Beispielinventare vorgelegt, die sich auf die jeweiligen Vorarbeiten beziehen, so bei der Skala "Barriere" auf die Arbeiten von FISHER und CLEVELAND (1958), bei der Skala "Hostilität" auf HAFNER und KAPLAN (1966) und MURSTEIN (1956).

Zusammenfassend kann man sagen, daß in der Auswertungskonstruktion beim Ro 30 die meisten testkritischen Einwände gegen die traditionelle Auswertung berücksichtigt wurden, indem die fraglichen Auswertungskategorien wegfallen und ersetzt werden durch Skalen, deren metrische Qualitäten allerdings noch nicht untersucht sind. Daneben wurden die Neuanregungen übernommen, die eine generelle Ausweitung der inhaltlichen Rorschachauswertung vorschlagen.

Die Interpretation der einzelnen Skalen stützt sich im wesentlichen auf die traditionellen Deutehypothesen bei der Rorschachinterpretation. In seinen Vorschlägen versucht BOTTENBERG (1972) sich auf die Interpretationshypothesen zu beschränken, die bei empirischen Validitätsstudien zum Rorschach als gesichert angesehen werden können.

Aussagen aus dem Ro 30 beziehen sich zunächst nur auf die Ebene

der einzelnen Skalen, da hier empirische Validitätsuntersuchungen vorliegen. Interpretationsansätze, die einen ganzheitlichen Charakter haben, werden nicht vorgeschlagen, da eine Validierung auf dieser Ebene bis heute nicht vorliegt. Allerdings hält es BOTTENBERG für gangbar, eine übergreifende Interpretation im Rahmen der gesicherten Aussagen einer Persönlichkeitstheorie zu vollziehen.

Nach idealen Forderungen sind die bei BOTTENBERG (1972) angegebenen Testnormen etwas kark. Es handelt sich um Grobnormen, die aus den Werten zweier unabhängiger, gut trainierter Signierer berechnet wurden. Es handelt sich um Stichproben von Jugendlichen und Erwachsenen, sind allerdings eher zu klein (maximale Gruppengröße 108) und decken nicht alle Möglichkeiten von Alter und Geschlecht.

Nach dem Urteil von SARRIS und LIENERT (1974) ist gegen die Verwendung von Grobnormen nicht nur nichts einzuwenden, sie sind auch im Falle des Ro 30 als einzige angezeigt. "Je geringer die Zuverlässigkeit eines Testes, desto gröber ist der Eichmaßstab zu wählen und umgekehrt (SARRIS und LIENERT, 1974, S. 319)." Durch eine zu feine Differenzierung der Testskala wird der Eindruck einer genauen Differenzierungsfähigkeit des Meßinstruments fälschlicherweise hergestellt.

Für die Verwendung von Grobnormen spricht außerdem die Tatsache, daß Rorschach-Zeichen, wie auch die Einschätzskalen beim Ro 30, in den seltensten Fällen normal verteilt sind. In diesem Falle ist natürlich die Verwendung von verteilungsfreien Normen angezeigt. Die verteilungsfreien Normen sind Prozentrangnormen (Mediane und Quartile). "Obwohl noch heute zum Teil verwendet, haben die Prozentrangnormen stets den Nachteil, daß sie die tatsächlichen individuellen Testdifferenzen im mittleren Skalenbereich unzulässig stark, hingegen in extremen Bereichen zu wenig hervortreten lassen (SARRIS und LIENERT, 1974, S. 320)."

Die testtheoretische Prüfung des Ro 30 steckt noch erheblich in den Kinderschuhen. Es liegen zunächst einige Untersuchungen zur Objektivität und Reliabilität vor, der schwierige Bereich der Validitätsüberprüfung kommt im Verhältnis zu seiner Bedeutung erheblich zu kurz.
Jedoch können im Vergleich zu der traditionellen Rorschach-Überprüfung bessere Ergebnisse erwartet werden, was sich allein schon aus der erheblichen Reduzierung der verwerteten Information ergibt.

Zur Objektivität der Signierung:
"Die Interobjektivität des Ro 30 wurde mittels Korrelation der Kodifizierungswerte bestimmt, zu denen zwei hochtrainierte Beurteiler unabhängig voneinander gelangten. Die durchschnittliche Korrelation (über z) betrug für 15 Kodes r=.95 (Helligkeitsrelevanz .87 bis Arealdetaillierung r=.99, s. BOTTENBERG, 1967). Die Objektivität des Ro 30 darf verglichen mit traditionellen Ro-Signa als hoch angesprochen werden." (BOTTENBERG, 1972, S. 155)

Daneben werden interessante Einzelergebnisse berichtet, die einen Zusammenhang zwischen bestimmten Persönlichkeitsvariablen und dem Kodifizierungsverhalten von Ro 30-Beurteilern offen legen: Intelligenzvariable zeigten keinen Ainfluß auf die Kodifizierung, dagegen war der Einfluß der MMPI-Skalen A und R (Angst und Tendenz zur Verdrängung) auf die Kodifizierung der Skalen Partialisierung, Helligkeitsrelevanz und Iteration erkennbar:
"Die A-Skala korrelierte mit der Vergabe der Punktwerte für Partialisierung (Pa) -.35, was nach den Ergebnissen von DAHLSTROM & WELSH (1960) heißt, daß die Auswerter, die vermehrt Pa registrierten, weniger Angst aufweisen oder - positiv ausgedrückt - Aktivität, Vitalität, soziale Initiative und Selbstdurchsetzung erkennen lassen. Die R-Skala hing mit der Vergabe der Punktwerte für Helligkeitsrelevanz (HR) r.36, für Iteration (It') r.31 zusammen, was nach DAHLSTROM & WELSH (1960) heißt,

daß diese Kodes vermehrt von Beurteilern vergeben werden, die durch eine Tendenz zur Verdrängung gekennzeichnet, die nachgiebig, wenig ansprechbar sind und sich formal und konventionell betragen." (BOTTENBERG, 1972, S. 156)

Die Stabilität der Ro 30-Kodifizierung wurde über die Halbierung geschätzt, es ergaben sich für 18 Skalen Werte zwischen r.39 für die Skala Angst und r.91 für die Skala Arealdetaillierung. Die an 104 männlichen Jugendlichen durchgeführte Untersuchung ergab für die 18 Kodes einen durchschnittlichen Koeffizienten von r.70.

Die Wiederholungsreliabilität wurde unter Verwendung des Bildmaterials des BERO-Testes (ZULLIGER, 1952) durchgeführt.
Es ergaben sich Koeffizienten von r.54 für die Skala Angst bis zu r.78 für die Skala Gestaltspezifität.

BOTTENBERG (1970) liefert einen Beitrag zur faktoriellen Validität des Ro 30. Bei einer Stichprobe von 404 Probanden identifiziert er vier orthogonale Grundfaktoren:
"Faktor I nahm gewichtig die Kodes Menschhaltigkeit, Pluralität, Gestaltspezifität, Verbhaltigkeit auf und prägte sich in seinem Aussagegehalt als Faktor der Bewußtseinsreife aus, worin sich Selbsteinsicht, soziales Verständnis, planvolle Zukunftsperspektive und Kontrolle von Gefühls-, Triebregungen wie kognitiv intellektuelle Plastizität zusammenschließen." (BOTTENBERG, 1972, S. 162)
Faktor II (Angst, Hostilität, Positivität, Farbrelevanz) wird als "Dimension emotionaler psychophysischer Erregung oder Aktivierung" bezeichnet.
Faktor III (Zwischenfigur-Prominenz, Barriere, Tierhaltigkeit) wurde im Sinne eines kognitiven Steuerungsprogramms (G. S. KLEIN, 1958) interpretiert, als "ein Programm des Realitätstestens, das in der einen Richtung auf ein Durchbrechen etablierter Auffassungsschemata hinwirkt, auf eine flexible Nutzung neuartiger Informationen, in der anderen Richtung hin-

gegen auf Bindung und Konsolidierung in realitätsunmittelbar vorgefaßte Auffassungsschemata."
Faktor IV (Partialisierung, Arealdetaillierung, Gestaltspezifität) wird als "Repräsentant des kognitiven Kontrollprinzips der Feldartikulation (GARDENER et al., 1960)" bezeichnet. Damit ist die zeilgerichtete Durchgestaltung einer komplexen und verwickelten Auffassungssituation gemeint.

Zusammenfassend kann man sagen, daß die testtheoretische, empirische Fundierung des Ro 30 momentan noch sehr schwach ist, daß jedoch aufgrund der klareren Auswertungsprozedur als beim traditionellen Rorschach empirisch bessere Ergebnisse zu erwarten sind.

2.2 Theoretische Grundlagen der Rorschach-Technik (RT)

Das Ziel, die persönliche Eigenart oder die Persönlichkeit als Ganzes zu erfassen, scheint durch eine besondere Gruppe von diagnostischen Verfahren angestrebt zu werden, die von FRANK (1939) p r o j e k t i v e Verfahren genannt wurden. Dabei bezieht sich die Bezeichnung "projektive Verfahren" einerseits auf eine Gruppe von Tests oder Verfahren oder Techniken, die eine bestimmte Art von Diagnostik ermöglichen sollen, und zwar die ganzheitliche Erfassung der Persönlichkeit, die in irgendeiner Weise intrapsychisch weiter ausdifferenziert gesehen wird, z. B. in Schichten, Strukturen oder kognitiven Subsystemen. Ganzheitlich bedeutet hier, daß nicht einzelne Strukturen oder Dimensionen in einzelnen Verfahren getrennt beobachtet werden, sondern das Zusammenspiel, die Wechselwirkung dieser intrapsychischen Systeme das Ziel der Beobachtung in einem Verfahren ist.
Andererseits verweist der Begriff "Projektion" auf eine Theorie, auf Grund derer die Verfahren in ihrer diagnostischen Funktion interpretiert werden, und die ein Modell für das Funktionieren dieser Verfahren darstellt.
Nach HÖRMANN (1964) ist zwar eine befriedigende Definition der projektiven Verfahren nicht möglich, es besteht jedoch weitgehende Einigkeit darüber, welche Verfahren in die Gruppe der projektiven Verfahren fallen und welche nicht.

Um eine Abgrenzung auch im sprachlichen Bereich zu vollziehen, hat sich die Bezeichnung der projektiven Verfahren eben als Verfahren oder Techniken eingebürgert, während der Begriff Test nur für solche Verfahren verwendet wird, dem eindeutig ein psychometrisches Modell zu Grunde liegt.

Projektive Verfahren intendieren eine qualitative Erfassung und Beschreibung der Persönlichkeit. Danach unterscheiden sich Personen aufgrund der Tatsache, daß Situationen je nach persönlicher Eigenart unterschiedliche Bedeutungen besitzen. In dieser

interindividuell verschiedenen Bedeutungsverleihung werden unterschiedliche Prozesse der Erfahrungsbildung sichtbar, die die Einmaligkeit der betroffenen Person ausmachen. Die Bedeutungsverleihung, die in der durch das jeweilige projektive Verfahren hergestellten Situation vollzogen wird, eröffnet einen Zugang zu eben dieser Einmaligkeit der Persönlichkeit. Darüber hinaus erfassen, laut FRANK, die projektiven Verfahren tiefere Schichten der Persönlichkeit, die die psychometrischen Verfahren nicht erfassen können.

Die Verfahren, denen das psychometrische Modell zugrunde liegt, beziehen sich auf relevant erachtete, empirisch erarbeitete psychische Dimensionen, wie z. B. Konstrukte wie Intelligenz, Extraversion, Ängstlichkeit usw., und versuchen entsprechend dem zugrunde liegenden physikalischen Meßmodell diese quantitativ zu erfassen. Dabei wird die Komplexheit der zu erfassenden Information eingeschränkt zugunsten einer höheren Meßgenauigkeit. Die "Einmaligkeit" und "Ganzheit" einer bestimmten Versuchsperson als Persönlichkeit ergibt sich aus ihrer Lokalisation innerhalb eines Netzes solcher psychometrischer Dimensionen. Die Verschiedenartigkeit von Individuen ergibt sich aus den unterschiedlich ausgeprägten Testwerten. Die Bestimmung interindividuell bedeutsamer, quantitativer Unterschiede ist das Ziel der diagnostischen Fragestellung. Da es auf die Anordnung eines Individuums innerhalb eines Netzes als relevant erachteter psychischer Dimensionen ankommt, ist es schwierig, diese Befunde in eine dynamisch orientierte Persönlichkeitstheorie einzubringen, wie es auch erhebliche Transformationsschwierigkeiten bringt, die eher an einer dynamisch orientierten Persönlichkeitstheorie festgemachten Befunde aus projektiven Verfahren in ein nomothetisch reduzierendes Persönlichkeitsmodell einzubringen.
Gerade aus diesen Schwierigkeiten heraus ist die Forderung einiger Autoren verständlich, die Testverfahren und das entsprechende Persönlichkeitsmodell aus einem Guß haben wollen (CATTELL, EYSENCK).

Oft werden auch Verfahren als projektiv klassifiziert, wenn behauptet wird, daß ihre Funktion durch eine Theorie oder ein Konstrukt, das der Projektion, hinreichend erklärt wird. Jedoch gerät man mit diesem Kriterium sehr schnell in Schwierigkeiten, denn inzwischen gitb es Verfahren, die zwar auf Grund der "Projektion" funktionieren sollen, auf der anderen Seite aber psychometrische Ziele verfolgen. Die Psychometrisierung einiger projektiver Verfahren liegt vor bei der HOLTZMAN Inkblot Technique, bei dem Ro 30 und bei der Messung der Leistungsmotivation durch TAT-Bilder nach McCLELLAND und HECKHAUSEN.

Nach dem Vorschlag von LINDZEY (1959) wird die Rorschach-Technik als Formdeuteverfahren klassifiziert. Dabei bezieht sich der Name Formdeuteverfahren auf die diese Technik kennzeichnende Aufgabenstellung, die Zufallsformen deuten läßt. Das Einteilungsschema von LINDZEY bezieht sich vor allem auf das Stimulusmaterial, wobei dann thematische Verfahren, Formdeuteverfahren und zeichnerische Verfahren voneinander abgegrenzt werden. Andere Einteilungen sind möglich aufgrund der unterschiedlichen diagnostischen Ziele und den unterschiedlichen Theorien, die den Verfahren zugrunde liegen sollen.

Der durch die FRANK'sche Namensgebung so in den Vordergrund gerückte theoretische Ansatz der Projektion, der das Funktionieren dieser Verfahrensgruppe erklären soll, muß und kann von vielen Ansatzpunkten her in Frage gestellt werden.
Fast eine Selbstverständlichkeit ist es, daß durch das Konzept der Projektion das Funktionieren des Verfahrens niemals in toto erklärt werden kann.
Offensichtlich handelt es sich um ein Mißverständnis, wenn man den Projektionsbegriff zu einer umfassenden Theorie ausweiten will, die auch noch alle Phänomene bei den sogenannten projektiven Verfahren tragfähig erklären soll.
Der Ausdruck "Projektion" wird heute in großem Umfang gebraucht, und zwar sowohl in der Psychologie als auch in der

Psychoanalyse. Dabei hat dieser Begriff verschiedene und schlecht voneinander zu trennende Bedeutungen. Außerhalb der Begriffsverwendung in der Neurologie hat, von der Semantik ausgehend, der Begriff Projektion in der Psychologie folgende Bedeutung:

1. Ein Subjekt nimmt das umgebende Milieu wahr und antwortet darauf je nach seinen eigenen Fähigkeiten, Gewohnheiten, momentanen affektiven Zuständen usw. Dieser Zusammenhang zwischen Innenwelt und wahrgenommener Umwelt wird auch in der Biologie betont, bereits bei der Beobachtung, wie ein Tier aus dem Wahrnehmungsfeld bestimmte, bevorzugte Reize auswählt, die dann sein Verhalten bestimmen. So können aus der Wahrnehmung des umgebenden Milieus und der Reaktion darauf Aussagen über die Struktur des wahrnehmenden Organismus gemacht werden. Diese Bedeutung des Begriffes Projektion liegt den Beschreibungen zugrunde, wie "projektive" Verfahren funktionieren, so bei FRANK.

2. Ein Subjekt "projiziert" das Bild einer innerhalb seiner ontogenetischen Entwicklung bedeutungsvollen Person auf eine andere Person. Das Subjekt setzt eine Person mit einer anderen gleich. So kann ein Subjekt durch sein Verhalten zeigen, daß es seinen Chef mit seinem Vater gleichsetzt.
Bereits hier erkennt man die Unklarheit des Begriffes Projektion, denn diese Gruppe von Phänomenen wird in der Psychoanalyse mit dem Begriff Übertragung erfaßt.

3. Weiterhin versteht man unter Projektion auch das Sich-Gleichsetzen eines Subjektes mit einer anderen Person oder auch mit anderen belebten oder unbelebten Wesen. Auch dieses Phänomen wird in der Psychoanalyse adäquater mit dem Begriff Identifizierung beschrieben.

4. Ein Subjekt projiziert die Teile seines Selbstes (Wünsche, Vorstellungen etc.), die es bei sich selbst verleugnet, in

eine andere Person. Hier wird der Mechanismus beschrieben, der bei der Sündenbockbildung immer wieder zu beobachten ist. Diese Auffassung kommt der psychoanalytischen Auffassung über Projektion am nächsten. "Eine Eigenschaft, die das Ich bedroht, wird in der eigenen Person nicht gesehen und einem Objekt, etwa einer Person, der Außenwelt zugeschrieben (FREUD, 1915)".
Das dieser enge, klassische Projektionsbegriff nicht das gesamte Funktionieren der projektiven Verfahren erklären kann. erscheint evident.

Dadurch, daß man ein theoretisches Konzept aus der Gesamtheit der psychoanalytischen Theoriebildung herausgelöst hat, um damit das Funktionieren der projektiven Verfahren zu erklären, mußte auch die Bedeutung dieses Begriffes verändert werden, so in der erweiterten FRANK-schen Form: "Das Wesen eines projektiven Verfahrens liegt darin, daß es etwas hervorruft, was - auf verschiedene Art - Ausdruck der Eigenwelt, des Persönlichkeitsprozesses der Versuchsperson ist." (zit. nach HÖRMANN, 1964, S. 73)
Diese Herauslösung und Ausweitung des Begriffes Projektion hat die Diskussion um das Funktionieren der projektiven Verfahren in keiner Weise geklärt. Es war natürlich leicht, ein so verwaistes Konzept der Projektion, das in keiner Weise eingebettet ist in eine umfassendere psychologische Theorie, empirisch und experimentell zu widerlegen.

Eine direkte Einbettung der Rorschach-Technik in eine umfassende psychoanalytische Theorie ist bisher nur von MORGENTHALER (1941) in Ansätzen, von RAPAPORT, GILL und SCHAFER (1945) und von ANZIEU (1970) versucht worden. Dabei wird vor allem der Ich-psychologische Ansatz von HARTMANN zur Geltung gebracht, der eine Integrierung wahrnehmungspsychologischer Aspekte zuläßt und im Gegensatz zur trieb-orientierten psychoanalytischen Theorie eine konfliktfreie Sphäre im Ich annimmt, die aus einer Anzahl von Funktionen wie z. B. Wahrnehmung besteht.

Der nicht empirisch-positivistische Charakter der psychoanalytischen Theorie führte jedoch dazu, daß eher solche Theorien dem Verfahren zu Grunde gelegt wurden, die eine positivistisch-experimentelle Basis haben.

Die Verbindung der Rorschach-Technik mit einer Wahrnehmungstheorie bietet sich bereits vom Selbstverständnis H. RORSCHACH's her an. Er betrachtete die Rorschach-Technik als Wahrnehmungsexperiment. Das "Deutenlassen von Zufallsformen" wurde unter formalten Aspekten ausgewertet und sollte Aufschluß geben über die "Funktion von Wahrnehmung und Auffassung". Damit stand er bereits der heutigen "social perception" Theorie sehr nahe, indem er Zusammenhänge zwischen Wahrnehmungs- und Persönlichkeitseigenschaften postulierte.

BRUNER (1948), der zusammen mit POSTMAN das "social perception" Konzept und in Weiterführung die Hypothesentheorie der Wahrnehmung formulierte, stellte auch als erster die Rorschach-Technik in den Rahmen dieser Theorie. Der "Isomorphismus zwischen dem Wahrgenommenen und der Persönlichkeit" (SPITZNAGEL) ist immer wieder ein Angelpunkt aller Aussagen über die RT. Die Wahrnehmungstheorie von BRUNER und POSTMAN (1948) betrachtet die Wahrnehmung als eine Aktivität des gesamten Organismus, die unter zwei grundlegenden Funktionen gesehen wird, einerseits die konstruktive Funktion, wenn die Umgebung dem Organismus Entfaltung gewährt und andererseits Abwehr in einer Umgebung, die den Organismus bedroht.
Diese Funktionen werden immer wieder deutlich in dem Interaktionsgefüge zwischen Organismus, seinen Einstellungen, Erwartungen und Bedürfnissen und dem Reizangebot aus der Umgebung. Da bei der Rorschach-Technik ein unstrukturiertes Reizmaterial vorgelegt wird, verschiebt sich das Schwergewicht dieses Wahrnehmungsgefüges zur Seite des Organismus hin. In der Wahrnehmung werden somit vermehrt Aspekte des wahrnehmenden Organismus deutlich. Die Wahrnehmungen der Klecksbilder können also zunächst unter dem Aspekt der beiden Wahrnehmungsfunktionen

- Konstruktion und Abwehr - gesehen werden, so im Vermeiden und Ausarbeiten bestimmter Klecksareale oder auch Farben.

Mehr Verständnis der Rorschach-Antworten ist über die weiterführende Hypothesentheorie möglich, die ja zu einer Darstellung der gesamten Kognition erweitert wurde. Die Wahrnehmung ist ein Abstimmungsprozess zwischen einer Hypothese und dem Reizangebot. Zu der Hypothese kommt der Organismus auf Grund bestimmter Schlüsselreize im Reizangebot, im Zusammenhang mit emotional-motivationalen und sozialen Faktoren, sowie auf Grund ihrer bewährten Anwendung und der Eindeutigkeit, d. h. die Anzahl der zur Verfügung stehenden Alternativhypothesen.
Die Hypothese, und damit die Seite des Organismus, kommt dabei um so mehr zum Zuge, als, wie bei der Rorschach-Technik, die Reizgegebenheit an Eindeutigkeit abnimmt.

Wie in der Social-Perception-Forschung wird nicht ganz strukturiertes Material verwendet, welches das Verhalten nur in gewissen Grenzen determiniert und den persönlichkeitsspezifischen Faktoren noch Spielraum zu ihrer Manifestation lassen soll. Jedoch tauchen auch hier Probleme auf, z. B. die Trennung des Wahrnehmungsanteiles vom Persönlichkeitsspezifischen, die Notwendigkeit einer Definiton der objektiv richtigen Wahrnehmung. Diese Einbeziehung des Stimulusmaterials, besonders die Unstrukturiertheit des Reizmaterials verschiebt das Problem, was eigentlich Projektion ist, zu der Frage, was denn die Voraussetzungen oder Bedingungen der "sozialen Wahrnehmung" sind. Jedoch hat ohne Zweifel der wahrnehmungspsychologische Erklärungsansatz der Rorschach-Technik den Vorteil, auf einigermaßen sicherer empirischer Basis zu stehen.
Eine interessante Einbettung findet die RT in die feldtheoretische Auffassung im Sinne von LEWIN, wie sie von DEUTSCH (1954) geleistet wurde. Das gesamte Testgeschehen vollzieht sich demnach in einem Feld, das unter dem Einfluß einer Vielfalt von Variablen steht.
Die subjektiven Interpretationen der Klecksbilder müssen nach

DEUTSCH auf dem Hintergrund der Gesamtsituation gesehen werden, und es gehen neben Persönlichkeitsmerkmalen noch eine ganze Reihe von Feldfaktoren mit ein. Danach können aus der RT nicht isoliert Aussagen über die Persönlichkeit des Probanden gewonnen werden; diagnostische Aussagen können nur auf ähnlich strukturierte Feldsituationen übertragen werden.
Ging der wahrnehmungspsychologische Ansatz in der Hauptsache auf das Reizangebot und dessen Verarbeitung ein, so betrachtet der feldtheoretische Ansatz das Geschehen komplexer, und doch geregelt, da Einflüsse des Versuchsleiters, der Instruktion und sonstige Bedingungen nicht als Fehlerquellen betrachtet werden.

Ein weiterer Versuch einer Fundierung innerhalb einer umfassenden Theorie liegt von FULKERSON (1965) vor. Er erörtert die Möglichkeit, die RT auf Grund von Erkenntnissen der Entscheidungstheorie, Informationstheorie und Computer-Simulationstechnik theoretisch neu zu untermauern.
FULKERSON beschreibt die Testsituation als eine für den Probanden ungewisse Situation wegen der Unstrukturiertheit des Reizmaterials und der Offenheit der Instruktion. Die Entscheidungen, die der Proband zu treffen hat, beziehen sich auf die Angleichung des Informationsangebotes (Klecksbilder) mit einem inneren Konzept, das Ausdruck vieler Variabler wie Instruktion, Erwartungen, kognitive und motivationale Bereitschaften ist.
In dieser Beschreibung ist FULKERSON ganz an RORSCHACH orientiert, der die Deutung von Zufallsformen als einen Prozess beschreibt "bei dem die Angleichungsarbeit zwischen Empfindungskomplex und Engramm (Erinnerungsbilder) so groß ist, daß sie intrapsychisch eben als Angleichungsarbeit wahrgenommen wird. (RORSCHACH, 1921, S. 17)"

Wegen der Unsicherheit der Situation kann es sich bei diesen Entscheidungen nur um Annäherungsstrategien handeln, die das Ziel verfolgen, das für den Probanden deutliche Entscheidungsrisiko so gering wie möglich zu halten. Von dieser Ausgangs-

situation her können bestimmte besondere Phänomene wie Versagen, Ausweichen usw. verstanden werden. Weiterhin ist es möglich, aus dem Entscheidungsverhalten in der Testsituation Vorhersagen über das zu erwartende Entscheidungsverhalten in ähnlich unsicheren Situationen zu machen.

Neben der Forderung nach einer theoretischen Einbettung der RT, die eine psychologische Bedeutung der Testleistung mit Hilfe einer bestimmten Theorie liefern soll, so die Projektionstheorie, social perception, Feld- oder Entscheidungstheorie, steht der Theorieversicht als Ausweg, verbunden mit der Notwendigkeit einer empirischen Validierung. Jedoch bringt der Versuch der Validierung nach dem Modell der konventionellen Testtheorie erhebliche methodische Schwierigkeiten, die eventuell diesen Versuch als aussichtslos hinstellen.

In Zusammenhang mit dem experimentellen S-R-Schema hat SPITZNAGEL (1964) die Multideterminiertheit der RT in die Formel: R = f (V,S,R,P) gefaßt. Dabei bedeuten V = Sprachfilter, S = Implikationen der Testsituation (Einstellung von Proband und Testleiter etc.), R = tafelspezifische Aufforderungscharakter und P = Persönlichkeit des Probanden.
Die Frage, ob sich im Testverhalten die Gesamtpersönlichkeit des Probanden widerspiegelt (also Isomorphismus zwischen Wahrgenommenem und Persönlichkeit), beantwortet SPITZNAGEL mit dieser Formel, die die Reaktionen des Probanden als Funktion von vier komplexen Variablen einschließlich ihrer wechselseitigen Beziehungen darstellt.

Die Auffassung, daß Formdeuteverfahren Wahrnehmungsaufgaben sind, regte Untersuchungen an, Wahrnehmungstheorien auf ihren diesbezüglichen Erklärungswert zu untersuchen. Dabei steht der Stimulus und Variationen des Stimulus im Vordergrund des Interesses und weniger die Möglichkeit, Wahrnehmungstheorien auf ihren möglichen Substitutionswert für die Projektionshypothese zu untersuchen.

Die beim Testverhalten zugrunde liegenden Wahrnehmungsvorgänge können nur über das Sprachverhalten erschlossen werden. Der Aufgabe, mehrdeutiges Reizmaterial wahrzunehmen, es zu deuten, entspricht eine Bedeutungsverleihung, wobei eine Neigung zur Sinngebung sich spontan einstellt. Klecksbilder sind nach SPITZNAGEL Felder, die aus möglichen Abbildern oder Repräsentationen von Gegenständen bestehen. Die Bedeutungsverleihung ist demnach eine Art Kategorisierungsleistung, d. h. eine Art Identifizierung, indem ein Stimulus aufgrund der ihn definierenden Attribute in eine bestimmte Klasse plaziert wird. Kategorisierungsleistungen sind also das Ergebnis von Schlußfolgerungen aufgrund der Bewertung der Attribute eines Gegenstandes.

Klecksmaterial soll mögliche Gegenstände repräsentieren, trotz der Mehrdeutigkeit und Unstrukturiertheit der Stimuli sollte es möglich sein, das Klecksmaterial zu deuten und Gegenstände zu erkennen.
Diese Möglichkeit, Gegenstände im Stimulus zu erkennen, bildet die Grundlage für die Beurteilung des Gedeuteten. Nur wenn bis zu einem gewissen Grade diese Möglichkeit besteht, kann die Deutung bezüglich ihrer Formschärfe beurteilt werden, d. h. es kann festgestellt werden, ob zwischen dem gedeuteten Gegenstand und dem Kleckssstimulus eine ausreichende Ähnlichkeit besteht.
Die Mehrdeutigkeit ist deshalb notwendig, weil sie interindividuell verschiedene Lösungen ermöglichen soll: zwischen der Mehrdeutigkeit der Reizgegebenheiten und dem subjektiven Anteil der Reaktionen besteht ein funktionaler Zusammenhang. Trotz graduell unterschiedlicher Mehrdeutigkeit bei den einzelnen Tafeln bleibt auch bei relativ eindeutigen Stimuli die Möglichkeit, daß sich zusätzlich auch ein personbezogener Anteil in der Deutung des Probanden wiederfindet; also auch verhältnismäßig eindeutige Kleckgebilde können zusätzlich individuelle Konnotationen auslösen.

Experimentelle Bedingungsvariationen der Klecksstimuli sollen zur Klärung der Beziehungen zwischen Deuteverhalten und dem Stimulus beziehungsweise bestimmten formalen Stimulusqualitäten (Form, Farbe, Schattierung usw.) beitragen. Dabei wurde meist die relative Dominanz der Formkomponenten bestätigt, während Farbe und Schattierung einen geringeren Einfluß auf das Deuteverhalten zu haben scheinen als vielfach angenommen wird.

In verschiedenen Untersuchungen sind Kleckseigenschaften wie Größe, Farbe, Form, Schattierung, Strukturierung systematisch variiert worden, um den Zusammenhang der Reizeigenschaften mit dem entsprechenden Auswertungszeichen zu überprüfen.
In einer Abänderung der letzten drei Tafeln, wobei die chromatischen Farben eliminiert wurden und die Tafeln nur noch schwarz-weiß waren, konnte EXNER (1962) den Einfluß der Farbe in Gestalt vermehrter Antwortproduktion nachweisen. Die sogenannten Farbkonzepte nahmen bei der schwarz-weiß Darbietung der sonst farbigen Tafeln in nur unerheblichem Ausmaß ab.
KORNER et al. (1962) konnte einen Zusammenhang zwischen der Größe des Klecksbildes und der Menge der für die Deutung gebrauchten Worte des Probanden nachweisen.
LOWTON (1956) zeigte, wie bei abnehmender Strukturiertheit der Klecksbilder Konfabulationen und Kontaminationen zunahmen und alle Antworten ein vermindertes Formniveau zeigten.
BAUGHMAN (1958) variierte gleich eine Gruppe von Tafelcharakteristika (Farbe, Umriß, Binnenstrukturierung etc.). Die Akzentuierung des Umriß bewirkte dabei eine Zunahme der Form- und Ganzantworten, die Betonung der Binnenstruktur erhöhte die Wahrscheinlichkeit des Auftretens von Detailantworten.

Eine andere Gruppe von Experimenten betrifft den globalen Aufforderungscharakter der Tafeln. Die Bestimmung des tafelspezifischen Aufforderungscharakters soll klären helfen, ob die einzelnen Tafeln formale und inhaltliche Deutekonzepte nahelegen. Dadurch erhofft man sich einerseits Hilfe bei der Be-

stimmung der tafelspezifischen Norm (normgerechte oder objektiv richtige Wahrnehmung), andererseits auch Aufschluß über den personspezifischen Anteil in den einzelnen Deutungen. Der Aufforderungscharakter ist dabei das typische Reaktionsbild, wie es in der experimentellen Situation in Erfahrung gebracht wird.
So wurden Aufstellungen der inhaltlichen Thematik der einzelnen Tafeln gemacht ("Vatertafel" etc.), was für die Interpretation natürlich äußerst wertvoll ist. Neben dieser inhaltlichen Bestimmung versucht man auch den formalen Aufforderungscharakter der einzelnen Tafeln zu erfassen.
Dabei erwies sich die Verwendung des semantischen Differentials als vielversprechend, da hier sowohl formale als auch inhaltliche Fragen untersucht werden können.

Die Untersuchungen von CRUMPTON & GROOT (1966), sowie YARNELL & DAWSON (1968) zeigten mit Hilfe des semantischen Differentials (OSGOOD et al., 1957) bei farbigen Tafeln eine positivere Bewertung, höheres Aktivitätniveau und eine komplexere Auffassung als bei nicht-farbigen Tafeln.
Die Untersuchungen zum Bedeutungsprofil der einzelnen Tafeln umfassen die Faktoren positive gegen negative Zuwendung (COHEN, 1959). Direkte inhaltliche Bedeutungsrahmen für die einzelnen Tafeln stellte SCHLEIFER & HIRE (1960) auf.
BOTTENBERG (1971) zeigte, daß der Tafelbedeutung drei Faktoren zugrunde liegen: Angenehm - unangenehm (III, VII, VIII - I, IV), emotionale Aktivierung (IV, IX), sowie Bedeutungsschablonisierung versus engagiert freizügige Bedeutungsaufladung (I, V - X, IX, VII, VIII).
In jeder der aufgeführten Untersuchungen konnte der Einfluß der Bedeutungsmerkmale auf die Antworten aufgezeigt werden.

Untersucht wurde auch der Positionseffekt der Tafeln. ZAX & LOISELLE (1960) unterschieden positionsabhängige und positionsunabhängige Tafeln. Der Einfluß der Position wurde vorwiegend über die Antwortzahl und Reaktionszeit pro Tafel erfaßt.

Die Einfluß-, und damit auch die Verfälschungsmöglichkeiten der Testsituation auf das Testprodukt wurde gerade bei den projektiven Verfahren in vielen Untersuchungen nachgewiesen.

SPITZNAGEL stellt als wichtigste Konsequenz für die Arbeit mit projektiven Verfahren die Notwendigkeit hin, die Auswertung und Interpretation der Rorschach-Befunde nur in Verbindung mit der Kenntnis der Bedingungen, unter denen die RT durchgeführt wurde, vorzunehmen.

SCHAFER (1954) wies als einer der ersten auf die Bedeutung der Dynamik der Testsituation speziell bei der RT hin. Er betont die Wichtigkeit und Notwendigkeit dieser Dynamik, weil in seiner Auffassung sich dies positiv auf die Ergiebigkeit dieses Verfahrens auswirkt.
Diese Frage stellt einen der Scheidewege in der Beurteilung und Bewertung der projektiven Verfahren wie die RT dar.
Die nachweislich große Empfindlichkeit dieser Verfahren gegen situative Faktoren im weitesten Sinne ist natürlich ein Hauptargument gegen die Verwendung projektiver Verfahren als direkte Testverfahren. Von anderer Seite wird aber gerade diese Empfindlichkeit als einer der Hauptvorzüge dieser Verfahrensgruppe aufgezeigt, und nicht nur in dem Sinne, daß sich aus diesen Untersuchungen allein hervorragend ein Lehrbuch der experimentellen Psychologie zusammenstellen ließe, in dem dann auch noch der große Irrweg einer bestimmten Form der Diagnostik zur Darstellung gelangt.
Meiner Meinung nach wird das Gebiet der projektiven Verfahren einerseits eingeschränkt werden auf das, was in den einzelnen Verfahren psychometrisch haltbar ist, andererseits wird diese Gruppe um so mehr Gewicht bekommen, als es jenseits eines physikalischen Meßmodells nicht mehr hauptsächlich in der Persönlichkeitsdiagnostik darauf ankommt, überdauernde, von Situationen relativ unabhängige Persönlichkeitszüge zu erfassen.

In einem Sammelreferat trennt BOTTENBERG (1974) diese Einfluß-

größen bei der RT in die Instruktionsregion, die Sozialregion, die Dingregion und das Vorfeld der Testsituation.

Die Instruktionsregion betrifft die direkt und offenkundig vorgegebene Testaufgabe. Bereits bei diesem Problem wird deutlich, in welch starker Wechselbeziehung die einzelnen Variablengruppen zueinander stehen: neben der standardisierten Instruktion wird in Abhängigkeit von Testleiter und gesamter sozialer Situation eher subverbal ein bestimmtes Verhalten gefördert.

Mit der direkten Verbalisierung einer spezifischen Instruktion kann auch der beabsichtigte Effekt gezeigt werden. Bei entsprechender Instruktion kann man die Zunahme von Bewegungs-, Ganz-, Farb-, Form- und Tierantworten beobachten. (HUTT & al., 1950, ALLEN & DORSEY, 1954)
Die Darbietung des Rorschachs als Intelligenz- versus Phantasieverfahren, ausgedrückt in entsprechenden Instruktionen, zeigten Ergebnisse in erwarteter Richtung: Einengung, Stereotypisierung, Formdeutungen bei der Darbietung als Intelligenztest, Zunahme der Originalität bei der Darbietung als Phantasietest (CALDEN & COHEN, 1953).
Die Ankündigung, die RT diene zur Aufdeckung und Klassifizierung neurotischer Symptome, rief vorsichtigeres und auf Gruppenkonformität abzielendes Antwortverhalten hervor. (HENRY & ROTTER, 1956)
Die vom Testleiter induzierte emotionale Atmosphäre läßt sich ebenfalls im Antwortverhalten nachweisen.
In diesen Untersuchungen, bei denen bestimmte Bedingungen experimentell gesetzt und variiert wurden, wird jedoch die Wechselwirkung zwischen Testleiter und Proband nicht deutlich, das was SCHAFER als Dynamik der Testsituation versteht: Denn die subverbal vermittelte, variierende Einbettung des Verfahrens durch den Testleiter, kann in vielen Fällen als Reaktion auf das Verhalten irgendeines Probanden verstanden werden.

Unter Sozialregion versteht BOTTENBERG den Einfluß der Person des Testleiters, erfaßt in Variablen wie Alter, Status, Prestige und Geschlecht, sowie in anderen mehr persönlichkeitsspezifischen Verhaltensweisen. Zusammenfassend kann all diesen Variablen ein Einfluß auf das Antwortverhalten zugesprochen werden, der sich jedoch nicht pauschal, sondern differenziert bei verschiedenen Auswertungszeichen zeigt.
Persönlichkeitsmomente des Testleiters, erfaßt entweder durch Fragebögen oder Verhaltensbeobachtung während der Testdurchführung, verändern das Antwortverhalten der Probanden:
Hohe Ängstlichkeit des Testleiters bewirkt eine Zunahme der Antwortzahl, der labilen Farbdeutungen, der Zwischenfigurdeutungen und der Schattierungsantworten (SANDERS & CLEVELAND, 1953).
Kalt und starr eingeschätzte Testleiter ließen die Antwortzahl und die Farbantworten sinken, das Formniveau der Antworten jedoch ansteigen. Weich und verführerisch beurteilte Testleiter ließen bei den Probanden mehr Farb- und weniger Bewegungsantworten deutlich werden. (LORD, 1950)

Der ROSENTHAL-Effekt (1964), demzufolge die Erwartungen des Versuchsleiters den Versuchsausgang beeinflussen, zeigt sich auch deutlich in der Rorschach-Situation: MASLING (1965) konnte den Einfluß der Erwartung auf Mensch- bzw. Tierdeutungen nachweisen.
Der Einfluß der Dingregion, d. h. Beschaffenheit des Testraumes, Beleuchtung, Schreibgelegenheit wurde ebenfalls untersucht.

2.3 Die Rorschach-Technik im Lichte psychometrischer Kriterien

Wie an anderer Stelle bereits ausgeführt, besteht in der gesamten Rorschach-Literatur keine Einigkeit darüber, diese Technik dem psychometrischen Modell der Testtheorie zu unterwerfen.
Teilweise als Reaktion auf die durchweg nicht zufriedenstellenden empirischen Untersuchungen - die jedoch oft in ihrem Design und in der Interpretation der Ergebnisse ein gegen den Rorschach gerichtetes Vorurteil erkennen lassen (siehe die Arbeit von SCHMIDT, 1968) -, teilweise aus von vornherein kritischen Einwänden gegen die ubiquitäre Bedeutsamkeit des psychometrischen Ansatzes, einigte man sich darauf, die Rorschach-Technik, zusammen mit anderen projektiven Verfahren, nicht mehr als Test zu bezeichnen, und eventuell für diese Verfahren eine eigenständige Methodologie zu entwickeln, die eher an die hermeneutischen Deutungstechniken angelehnt ist. (Am konsequentesten wird dieser setztere Ansatz von R. SCHAFER, 1954 dargestellt)

Solange jedoch der Rorschach im Sinne eines Testverfahrens vorgestellt wird, der auch Ergebnisse liefern soll, die denen aus psychometrischen vergleichbar sind (siehe KLOPFER's Aussagen über die Möglichkeiten der Intelligenzdiagnostik aus der RT), muß eine Überprüfung statthaft sein, die sich an den psychometrischen Gütekriterien orientiert.

Nach dem psychometrischen Modell ist ein psychologischer Test immer ein standardisiertes Meßinstrument, daß mit einem möglichst geringen zufälligen Meßfehler arbeiten soll. Um dies zu erreichen, ist eine streng empirische Konstruktion und eine empirische Überprüfung zu fordern. Das Ziel dieser Testverfahren liegt in der Bestimmung der inter- und intraindividuellen Position von Probanden auf einem oder mehreren Verhaltenskontinua.

Die allgemein bekannten Testgütekriterien der Objektivität, Reliabilität und Validität sind in der letzten Zeit immer weiter differenziert worden und dienen nur noch als Oberbegriffe, die eine Reihe anderer Konzepte zusammenfassen. Neben diesen testtheoretischen Kriterien werden besonders für den klinischen Anwendungsbereich zusätzliche Forderungen erhoben nach SARRIS und LIENERT (1974):

- die Forderung nach Zeitökonomie
- die Möglichkeit, aus dem jeweiligen Verfahren differentialdiagnostische Aussagen zu gewinnen, die eine Hilfe für die Indikationsstellung sind
- die Fähigkeit des Verfahrens, im Sinne einer Längsschnitt-Diagnostik etwas zur Kontrolle einer Behandlung beizutragen.

Kann man in der Regel nicht mehr sinnvoll von einer Reliabilität und einer Validität sprechen, da im Falle der Reliabilität bereits zwischen den Konzepten

- innere Konsistenz und Testhalbierungsreliabilität
- retest-Reliabilität
- Paralleltest-Reliabilität

und im Falle der Validität zwischen

- interne
- faktorielle
- differentielle
- Übereinstimmungsvalidität
- Vorhersagevalidität
- Konstruktvalidität

unterschieden werden muß, wird dieses Modell der Testgütekriterien bei der RT durch die Trennung von Merkmals- und Interpretationsebene noch komplexer gemacht.

Betrachtet man die Zuverlässigkeit der Signierung, so müssen bereits alle weniger standardisierten Auswertungsschritte entfallen, wie die Inhaltsanalyse und die Sequenzanalyse, da sie einer empirischen Überprüfung durch eine Übersetzung in den Zahlenraum sich weitgehend entziehen. Trotzdem muß festgestellt

werden, daß gerade aus diesen beiden Auswertungsschritten der "kundige" Rorschach-Auswerter einen großen Teil seiner Information entnimmt.

Die Objektivität der Signierung

Bei der Betrachtung der beiden Aspekte der Objektivität - der Inter- und der Intraraterobjektivität - muß erwähnt werden, daß alle vorliegenden Untersuchungen mit sogenannten "trainierten" Rorschach-Auswertern arbeiten. Da aus bekannter Erfahrung diese Variable "Erfahrung" bereits für die Signierung eines Protokolls von erheblicher Bedeutung ist, können die vorgelegten Untersuchungen nur schwerlich verglichen werden, da über diese Variable "Erfahrung" entweder keine Aussagen vorliegen oder erhebliche Unterschiede deutlich werden.
Werden für psychometrische Testverfahren Objektivitätswerte von 1.0 gefordert, so kann die RT bereits dieser Notwendigkeit nicht gerecht werden.
Für die einzelnen Signierungszeichen werden unterschiedliche Objektivitätswerte gefunden. So sind die seltenen Signierungszeichen wie C (formunbestimmte Farbdeutungen) weniger objektiv als häufig auftretende Zeichen wie F (reine Formdeutungen). (AMES et al., 1952) In dieser Arbeit liegt der Medianwert der Übereinstimmung für 17 Zeichen bei r.92, mit einer Schwankungsbreite von r.79 bis r.99. Alle vorgelegten Untersuchungen über die Objektivität berichten von Werten um r.90.
"Unbenommen der Objektivitätsdifferenzen, die je nach Ausbildungsgrad der Beurteiler, dem von den Auswertern verwandten Signierungsschema u. ä. zustande kommen mögen, kann aufgrund der vorliegenden Ergebnisse ausgesagt werden, daß die Objektivität diverser Signa für Gruppenuntersuchungen hinreichen, ja unter günstigen Bedingungen, wie sie durch intensives Training oder Einengung auf eindeutiger registrierbare Merkmale vorliegen, individualdiagnostisch taugen dürften. (BOTTENBERG, 1974, S. 130)"

Die Reliabilität der Signierung

Zunächst sei der Aspekt der inneren Konsistenz oder der Stabilität der Signierung betrachtet. Die Bestimmung der inneren Konsistenz über Testhalbierungsmethoden ist in jedem Fall problematisch, da die RT eine sehr heterogene Technik ist, und somit sind die auf diesem Weg gefundenen Werte nicht mit Werten aus homogenen Verfahren zu vergleichen.
Testhalbierungen werden über die Tafeln versucht (grad- versus ungradzahlige Tafeln), sowie über die Antworten. Bei der Halbierung über die Tafeln ist es unmöglich, funktional äquivalente Testhälften zu bekommen. Zumindest hinsichtlich der Häufigkeit chromatischer Farben unterscheiden sich die Testhälften immer.
Die sehr frühe Arbeit von VERNON (1933) zeigt bereits die großen Schwankungen. Bei einem durchschnittlichen Koeffizienten von r.50 für 8 Auswertungssigna schwankten die einzelnen Koeffizienten zwischen r.35 für A % (Anzahl der Tierdeutungen) und r.77 für R (Gesamtantwortenzahl). Die differenzierter angelegte Untersuchung von STEIN (1961) zeigte für eine Halbierung über die Tafeln einen durchschnittlichen Koeffizienten von r.246 für 31 Auswertungssigna, wobei für die Lokalisation r.334, für die Determinanten r.218 und für den Inhalt r.240 berichtet wird.
Die zusammenfassende Würdigung dieser Untersuchungen legt nahe, nur für wenige Auswertungsvariable wie die Antwortenzahl eine für individualdiagnostische Zwecke hinreichende Stabilität als erwiesen zu betrachten.

Auch die Überprüfung der Wiederholungsreliabilität bringt durch die Eigenart der RT bedingte zusätzliche Schwierigkeiten mit sich. Bei der zweiten Darbietung sind auf jeden Fall Veränderungen der Gefühls- und Motivationseinstellung dem Rorschach gegenüber mitzubeachten. Ein anderes Problem betrifft die Festlegung eines optimalen Retestabstandes. Da die Rorschach-Daten sehr komplex sind und von daher auch die angezielten Persön-

lichkeitsmerkmale sehr verschieden sind, muß mit unterschiedlichen Merkmalsfluktuationen gerechnet werden. Eine merkmalsadäquate Zuverlässigkeitsbestimmung müßte demnach von unterschiedlichen Test-Retest-Abständen ausgehen.
Die in den Arbeiten von ALTUS & THOMPSON (1949), KAPLAN & BERGER (1956) und EPSTEIN et al. (1957) berichteten Werte beziehen sich auf unterschiedliche Test-Retest-Spannen (vier Tage bis sechs Wochen). Wieder werden die stark differenzierenden Werte je nach Auswertungskategorie deutlich, r.04 für W cut off bis r.82 für m (Unbelebte Bewegungsantworten). Die Mittelwerte der berichteten Koeffizienten schwanken um r.50.
Die Ansätze von KAGAN (1960) und AMES (1966) betrachten die Wiederholungsreliabilität einzelner Merkmale in Abhängigkeit von verschiedenen Altersstufen. Die Variable Menschbewegungen (M) erwies sich in allen Untersuchungen als die zuverlässigste, selbst über einen Zeitraum von 14 Jahren wird ein Koeffizient von r.64 berichtet. (SCHIMEK, 1968)
Aus dieser Abhängigkeit von Wiederholungszuverlässigkeit mit bestimmten Alterstufen leitet AMES (1966) die Konstanzregel ab, derzufolge die wichtigen Signierungszeichen in der späten Adoleszenz (18 bis 20 Jahre) und im Erwachsenenalter (30 bis 32) am stabilsten bleiben. Die größten Schwankungen und Unzuverlässigkeiten zeigten sich in der Jugend und Kindheit (2 bis 16) und im hohen Alter (70 bis 90 Jahre).

Diese Ergebnisse speziell werden natürlich für die Interpretation der hier vorgelegten Ergebnisse von besonderer Bedeutung sein.

Die weiter oben erwähnten unerwünschten Testwiederholungseinflüsse können teils über die Verwendung von Parallelserien ausgeschaltet werden. Zu diesem Zweck wird zumeist der BeRo (ZULLIGER, 1952) verwendet. Bei dieser Serie fallen im Gegensatz zu den Originaltafeln folgende Unterschiede auf:
- Die Kleckse der BeRo-Tafeln sind kleiner und strukturierter als die Rorschach-Tafeln. Infolge dieses Stimulusmaterials

wären mehr Ganzantworten zu erwarten, was allerdings nicht empirisch nachweisbar ist. Lediglich Kinder produzieren bei dieser Serie mehr Ganzantworten, weshalb ZULLIGER die BeRo-Serie für Kinder besser geeignet hält als die originale Rorschach-Serie.
- Die BeRo-Tafeln haben eine intensivere Farbgebung als die Rorschach-Tafeln.

Obwohl Ergebnisse aus dem originalen Rorschach und dem BeRo ähnlich sind, spricht die überwiegende Anzahl der Untersucher nicht von einer Parallelserie im eigentlichen Sinne. (MÖNIKES, 1969)
JENSEN (1959) berichtet über die Reliabilität von 35 verschiedenen Merkmalen zwischen der BeRo- und der Rorschach-Serie. Für eine Stichprobe normaler Probanden (N = 100) schwankten die Koeffizienten um r.41, bei einer Stichprobe psychiatrischer Patienten (N = 96) um r.52.
EICHLER (1951) bezog sich auf einen Zeitintervall von 3 Wochen zwischen originalem und Behn-Rorschach. Er berichtete über einen Durchschnittskoeffizienten von r.67 für die Reihenfolge Ro - BeRo, und r.57 für die Reihenfolge BeRo - Ro.
Zumindest unter dem Aspekt der Reliabilität spricht JENSEN der BeRo-Serie die Eigenschaft "Paralleltest" zu, da ein entscheidendes Kriterium dafür ist, daß der Paralleltest zum Originaltest gleich-hohe statistische Parameter zeigt wie der Originaltest mit sich selbst.
Im übrigen ist die Frage, ob Parallelserie oder nicht, nicht eindeutig zu beantworten, da statistische Untersuchungen auf der Interpretationsebene über den Zusammenhang zwischen BeRo und Rorschach fehlen.

Faßt man die empirischen Ergebnisse der Untersuchungen zur Objektivität, zur Stabilität und zur Reliabilität zusammen, so erscheint die RT als ein Verfahren, daß zu wenig präzise funktioniert, um für individualdiagnostische Fragestellungen brauchbar zu sein. Jedoch muß auch erwähnt werden, daß es ein-

zelne Merkmale gibt, die Stabilitäts- und Reliabilitätswerte erreichen, die besonders bei Fragebögen als ausreichend betrachtet werden.

Diese auf der Merkmalsebene durchgeführten Untersuchungen treffen die RT aber nicht voll, da das Argument der ganzheitlichen Interpretation immer ins Feld geführt werden kann. Aus diesem Grund ist die Untersuchung der verschiedenen Aspekte der Reliabilität der Interpretation für die RT viel zentraler und dem Verfahren viel angemessener. Bei diesem Ansatz wird jedoch nicht das Verfahren für sich alleine untersucht, sondern Verfahren und Interpret in nicht trennbarer Weise miteinander betrachtet. Die Interpretation eines Rorschach-Protokolls bezieht sich auf eine große Fülle von Daten, es sind Informationen aus dem Originalprotokoll, die Ergebnisse der Signierung und Verrechnung, der Sequenzanalyse und Inhaltsanalyse. Überprüft man nun die Reliabilität der Interpretationen, so wird zumeist die Frage, aus welchen Informationen der Auswerter zu seinem Ergebnis kam, nicht überprüft und somit im Untersuchungsdesign auch nicht kontrolliert. Überprüft wird nur, inwieweit unterschiedliche Beurteiler zu übereinstimmenden Aussagen kommen. Dabei wird die Reliabilitätsbestimmung zumeist auf einzelne Interpretationssektoren bezogen, wie Intelligenz, emotionale Angepaßtheit und soziale Reife etc.

Für die Frage der Intelligenzdiagnose aus der RT liegen die höchsten Übereinstimmungswerte für verschiedene Beurteiler vor. Hier sind besonders die Arbeiten von LIENERT & MATTHAEI (1958), sowie MICHEL (1966) und MIELDS (1961) wichtig. In diesen Untersuchungen werden Konkordanzkoeffizienten von W.91 (LIENERT & MATTHAEI), W.909 von MICHEL berichtet. MIELDS bestimmte die Wiederholungsreliabilität von Intelligenzdiagnose und berichtet einen Rangkorrelationskoeffizienten von rho.97.

Die Einschätzung psychischer Fehlangepaßtheit oder anderer detaillierter Persönlichkeitsmerkmale bringt eine wesentlich ge-

ringere Konformität der Interpretation durch verschiedene Beurteiler. (siehe Übersichtsreferat von BOTTENBERG, 1974)

Somit können die Ergebnisse zusammengefaßt werden in der Feststellung, daß Rorschach-Interpretationen unterschiedlich reliabel sind je nachdem welcher Persönlichkeitssektor erfaßt wird. Die höchsten Reliabilitätswerte liefern die Intelligenzdiagnosen. Dies mag zumindest peripher auch damit zusammenzuhängen, daß das Konzept der Intelligenz sich natürlich leichter in eine quantifizierende Betrachtungsweise übertragen läßt als mehr qualitativ definierte Persönlichkeitsbereiche.

Die auf der Merkmalsebene durchgeführten Validitätsstudien mit Außenkriterien erbringen durchweg unbefriedigende Ergebnisse. Die bekannten Kritiken der RT von EYSENCK (1959), GUILFORD (1959) beziehen sich ausschließlich auf solche Untersuchungen. Der Einwand, daß mit dieser analytischen Methode die Komplexität und die Einmaligkeit der Gesamtkonstellation der Variablen, sowie dem Faktor Erfahrung der Auswerter nicht in genügendem Maße gewürdigt wird, führte zu Untersuchungen auf der Interpretationsebene.

Bei der Übersicht dieser Untersuchungen auf der Interpretationsebene sind die Ergebnisse insgesamt für die Möglichkeit einer Intelligenzaussage aus dem Rorschach am günstigsten. MIELDS (1966) beantwortete die Frage nach der Interpretationsvalidität der RT hinsichtlich der Intelligenz positiv.
Ein eindeutiges, negatives Urteil liegt von SCHMIDT (1966) vor: "Auf der Interpretationsebene ergab sich, daß zutreffende Intelligenzschätzungen von kundigen Beurteilern aufgrund der Rorschach-Tests nicht möglich sind." (S. 155) Diese Untersuchung von SCHMIDT ist jedoch in der Weise kritisiert worden, daß SCHMIDT an eine Intelligenzschätzung aus der RT höhere Anforderungen hinsichtlich der Zuverlässigkeit und Gültigkeit gestellt hat, als jedes psychometrische Intelligenzverfahren unter Berücksichtigung von Vertrauensbereichen in der Lage ist

zu liefern. So wurde mit einer zwölfstufigen Skala eine zu differenzierte Intelligenzdiagnose von den Beurteilern erwartet.

Folgende Tabelle bringt eine Übersicht über die wichtigsten Untersuchungen zur Frage der Validität von Intelligenzdiagnosen aus der RT:

Autor	Stichprobe	Beurteiler	Kriterium	Korrelation
VERNON (1935)	N=20 Alter:12-15 IQ: k.A.	N=1 Psychogramm + Verhalten	Binet	r.78
ARMITAGE (1955)	N=120 Alter:M=29.3 IQ=M=104.5 SD=14.8	N=3 Originalpr. +Psychogramm Interrater-reliabilität r.70	Wechsler-Bellevue	für Original-protokoll r.70 für Psychogramm r.40
TAULBEE (1955)	N=60 Alt.:M=27.6 IQ=M=100.6 SD=13.9 Schizophrene	N=60 alle Ror-schach-In-formationen	Wechsler-Bellevue	je nach Beur-teiler zwischen r.247 und r.720
BIALICK &HAMLIN (1954)	N=25 nur männl. Alt.:M=28 IQ: Verteilung ge-mäß Wechslers Gesamtpopula-tion	N=8 je Protokoll nur 5 Ganz-antworten Konkordanz: rho.84	Wechsler-Bellevue	rho.68
	N=10 Modellgruppe IQ in 5 Stufen zw. 80 und 135	N=4 Konkordanz: rho.87	Wechsler-Bellevue	rho.77

MICHEL (1961)	N=7 Modellgruppe IQ von 87-142	N=26 nur Psychogramme Konkordanz Experten: W.91 Studenten W.91	Hawie IST Lehrerurteil	Hawie: Exp: rho.89 Stud:rho.82 IST: Exp: rho.76 Stud:rho.67 Lehrerurteil: Exp: rho.73 Stud:rho.70
MIELDS (1966)	N=24 weibl. Alter: M=20.0 IQ M=106.6 Modellgruppe	N=8 nur Psychogramm Konkordanz w.86	HAWIE	rho.78
SCHMIDT (1966)	N=80 Alter M=21.4 IQ M=116.6 SD=6.1	N=8 4 intelligenzhomogene Gruppen á 20 wurden von je 2 beurteilt. rho.28 bis .68 Original und Psychogramm	HAWIE	rho für einzelne Beurteiler zwischen -.21 und +.45
FIPPINGER (1968)	N=86 Alter 9-11 IQ M=102 SD=10.84	N=5 Konkordanz W.523 Original und Psychogramm	HAWIK	r.29
WIRTZ (1970)	N=180 Alter M=69.7 IQ M=92.7 SD=18.1	N=2 Konkordanz r.69 nur Formniveauwerte über das Originalprotokoll	HAWIE	r.31

In bezug auf diese Untersuchungen läßt sich folgendes zusammenfassen:

1. Die Höhe der Korrelation zwischen den Urteilen der Rorschach-Rater und dem Intelligenzkriterium hängt ab von der Homogenität der Stichprobe hinsichtlich der Intelligenz. Es existierte ein rein stochastischer Zusammenhang zwischen Homogenität der Stichprobe hinsichtlich der korrelierten Merkmale und den errechneten Koeffizienten in der Art, daß mit wachsender Heterogenität die Korrelationskoeffizienten artifiziell hoch werden. (MICHEL, 1961)
Dieser Einwand trifft auf die Untersuchung von SCHMIDT zu, die verwendete Stichprobe zeichnet sich durch eine niedrige Streuung im Bereich der Intelligenz aus, wodurch die niedrigen Korrelationskoeffizienten teilweise erklärt werden.

2. MICHEL, MIELDS und BIALICK wenden ein, daß von Beurteilern nicht mehr verlangt werden dürfe als von Intelligenztests. Sie berücksichtigen die "kritische Differenz" einer Aussage aus dem Intelligenztest und konstruieren eine Modellgruppe, die sich nach diesem Kriterium mit Sicherheit in den Intelligenzquotienten unterscheiden. Auf diese Arbeiten trifft der Einwand einer zu kleinen Stichprobe, jedoch scheint es in allen Untersuchungen schwierig gewesen zu sein, genügend viele Beurteilungen von Experten zu erhalten.

3. Die Konkordanz zwischen den einzelnen Beurteilern scheint die Höhe der Korrelation zu beeinflussen. In den Arbeiten mit einer niedrigen Konkordanz werden auch niedrigere Validitätskoeffizienten gefunden (FIPPINGER, SCHMIDT, BIALICK und HAMLIN für die Gruppe "unerfahrener" Rorschachbeurteiler).
Hier ist der positive Einfluß einer gemeinsamen Interpretationsauffassung deutlich.

4. Bei der Untersuchung von WIRTZ wurden Protokolle verwendet, die gleichzeitig eine Einschätzung der "Sicherheit",

"Leistungsbezogenheit" und "Zustimmung" durch die jeweiligen Untersuchungsleiter auf einer fünfstufigen Ratingskalen vorwiesen. Es ließen sich nun zwei Gruppen unterscheiden, bei denen die erste einen starken Leistungsbezug, die zweite dagegen eine eher gelöste, spielerische Einstellung zum Rorschach-Verfahren zeigte. Unterschiede hinsichtlich der Intelligenz ergaben sich zwischen diesen beiden Gruppen nicht. Die Korrelationen zwischen dem Formniveauwert einerseits und dem Verbalteil, Handlungsteil und der Gesamtwertpunktsumme des HAWIE andererseits betrugen in der leistungsbezogenen Gruppe r.21, .07 und .16. In der Gruppe mit spielerischer Einstellung r.26, .48 und .41. Besonders stark war die Diskrepanz bei Frauen.
Es sei darauf hingewiesen, daß die Beurteiler der Einstellungsratings und die Beurteiler der Intelligenz nicht identisch waren.
Dieser Befund kann dahingehend verstanden werden, daß möglicherweise andere Faktoren, wie z. B. bestimmte Einstellungen zum Test die Möglichkeit der Intelligenzschätzung aus dem RT beeinflussen.
Dies verweist darauf, daß Validitätsuntersuchungen immer mehrfaktoriell angelegt sein müssen, um beim Beispiel der Intelligenz den Einfluß "nicht-intellektueller" Bedingungen besser einschätzen zu können.

Empirisch orientierte Validitätsuntersuchungen liegen außerdem für die Bereiche der psychopathologischen Differentialdiagnosen (ARMITAGE & PEARL, 1957 sowie WYNNE & SINGER, 1968), für die allgemeine psychische Angepaßtheit und für einzelne Persönlichkeitsdimensionen vor.
Als Außenkriterien werden zumeist objektivierbare Daten aus anderen Testverfahren verwendet (Fragebogen, TAT, aber auch vorherige Psychiaterdiagnosen).
Hinsichtlich ihres Informationsgehaltes ungeklärt sind die Validitätsstudien mit Hilfe der "matching" Technik, bei der ein Beurteiler das Ro-Protokoll eines Probanden anderen diagnostisch

relevanten Informationen, wie verschiedene Tests, Lebenslauf etc. zuordnen muß.
Diese Untersuchungen auf der sogenannten Interpretationsebene zusammenfassend, bei der ja Test und Beurteiler nicht trennbar sind, kommt sowohl SPITZNAGEL als auch BOTTENBERG (1974) zu dem Ergebnis, "geringe, jedoch sachlich begründete Rückschlüsse aufgrund des Ro dürften den Ergebnissen zufolge möglich sein in der psychopathologischen Diagnostik, der Bestimmung der Fehlangepaßtheit. Eine in der Praxis beachtenswerte Prognose ist für die Intelligenzdiagnose zu erwarten" (S. 141).

SPITZNAGEL formuliert die Bereiche etwas anders, für die er Gültigkeitsbelege für erwiesen erachtet:
- die Globaleinschätzung der Intelligenz auf der Interpretationsebene
- die Einschätzung der emotionalen Labilität
- die Einschätzung der psychischen Reife
- die Klassifikation psychopathologischer Gruppen.

3. Die Rorschach-Technik in der Alternsforschung

Die Anwendung der RT unter gerontologischen Fragestellungen kann man in drei Aspekte gliedern:

1.) Bestimmung sogenannter "Alternssyndrome" auf nicht zugänglicher, aber behaupteter empirischer Basis
2.) Normstudienvergleiche innerhalb von Gruppen Betagter oder mit jüngeren Vergleichsgruppen
3.) Längsschnittstudien, die die Veränderung in der Rorschach-Auffassung bei derselben Population als eine Funktion des Alterns zu erfassen suchen.

Im folgenden soll ein kurzer Überblick über bisher vorgelegte Untersuchungen unter dieser Dreier-Gliederung zusammengestellt werden. Eine vollständige, und bis heute nicht wesentlich zu erweiternde Literaturübersicht zu diesen Problemen findet sich bei ERLEMEIER (1969).

3.1 Alternssyndrome

Die Zusammenstellung eines "Alternssyndrom" wurde zunächst von H. RORSCHACH geleistet und von BOHM vervollständigt. In der von der heutigen Testtheorie abweichenden Einschätzung der RT bei diesen beiden Autoren wird der Nutzen irgendwelcher Normen sehr gering veranschlagt. Es liegt vielmehr im Interesse der Autoren, sogenannte "idealtypische" Syndrome zu erstellen, die nicht von Einzelmerkmalen ausgehen, sondern von den Beziehungen der Einzelmerkmale untereinander. Dabei können je nach Fragestellung bestimmte Einzelmerkmale eine zentrale Bedeutung bekommen, wie z. B. bei der idealtypischen Differentialdiagnose zwischen Epilepsie und Schizophrenie, wo das Vorhandensein oder Fehlen eines Farbschocks zum Leitkriterium wird.

Das auf diese Weise zusammengestellte Alternssyndrom soll den

beschleunigten, ontogenetischen Alterungsprozess widerspiegeln. RORSCHACH kennzeichnet das Alternssyndrom auf der Merkmalsebene folgendermaßen:

- Unscharfe Formerfassung, also hohes F- oder F±%
- Einengung oder Koartierung des Erlebnistyps, also eine geringe Anzahl von Menschbewegungs- (M) und Farbdeutungen (C)
- Auf der Inhaltsebene ist die Menge der dargebotenen Inhalte gering, eine Stereotypisierung der Inhalte wird beschrieben.

Wenn diese drei Merkmale in einem Protokoll gemeinsam auftreten, im übrigen keine Besonderheiten des Protokolls zu beobachten sind, so spricht RORSCHACH von einem Alternssyndrom, und er würde diesem Probanden einen beschleunigten, ontogenetischen Alterungsprozess zuschreiben.

Mit einem solchen Alternssyndrom sind drei entscheidende Probleme verbunden:

1.) Wie können diese Aussagen auf der Merkmalsebene psychologisch interpretiert werden, oder für welche psychologischen Veränderungsprozesse stehen diese Merkmale?
2.) Ist mit einem Alternssyndrom im Sinne von H. RORSCHACH eine generelle Aussage über das Altern verbunden oder kann dieses Syndrom als ein irgendwie "pathologisches" Syndrom verstanden werden?
3.) Wenn in diesem Syndrom eine Aussage über das Altern enthalten ist, so entsteht hier die Frage der empirischen Validierung.

Die Interpretation dieser spezifischen Rorschach-Merkmale wurde von H. RORSCHACH noch vorsichtig, eher phänomenologisch orientiert versucht:

- Nachlassen der Wahrnehmungsschärfe, und damit eine teilweise Einschränkung der intellektuellen Leistungskapazität
- Nachlassende Fähigkeit, von vorhandenen Möglichkeiten Gebrauch zu machen (Koartierung des Erlebnistyps)
- Einengung des Vorstellungsvermögens und des Interessenbereiches.

Weiterführende Interpretationen der dem Alternssyndrom zugrunde liegenden psychologischen Bedeutungen findet man bei KLOPFER (1946), dieses Syndrom wird weiter unten ausführlicher beschrieben.

Faßt man das von RORSCHACH vorgelegte Alternssyndrom auch als eine Aussage über das Altern auf, so springt daraus natürlich das "Defititmodell" (THOMAE) des Alterns ins Auge. Altern wäre damit gekennzeichnet als Einschränkung, Einengung, nachlassende Fähigkeiten, Aufhebung der Möglichkeit, von Kapazitäten Gebrauch zu machen. Altern wird somit durch einen Mängelkatalog definiert, angelehnt an das Bild eines somatisch immer schwächer werdenden Menschen, der nach und nach wichtige Funktionen verliert.
Es wird jedoch an einigen Stellen bei RORSCHACH und KLOPFER darauf hingewiesen, daß es sich hierbei eher um "pathologische" Prozesse handelt, so bei KLOPFER:
"Dieser Verlust an intellektueller Leistungsfähigkeit ist in den meisten Fällen das Ergebnis emotionaler Störungen, die entweder durch die Probleme des Alterns hervorgerufen werden oder Akzentuierungen von Problemen darstellen, die während des Lebens vorhanden waren." (1946, S. 201)

Da bei beiden Autoren keine Unterscheidung zwischen einem normalen Alterungsprozess und einem beschleunigten Alterungprozess gemacht wird, zumal eine Aussage darüber fehlt, ob der beschleunigte Prozess, der im Alternssyndrom beschrieben wird, qualitativ anders ist, muß die Annahme berechtigt sein, daß in der Interpretation des Alternssyndrom auch die psychologische Auffassung über Altern enthalten ist.

Das Problem des Alterns aus psychologischer Sicht muß von verschiedenen Seiten betrachtet werden, die oftmals miteinander vermischt werden:
- Altern im Sinne psychologischer Veränderungsprozesse umfaßt in einem weiten Sinne alle entwicklungspsychologischen Frage-

stellungen, oder es müßte ein Zeitpunkt bestimmt werden, von dem ab man im Gegensatz zu Reifung von Altern spricht
- Altern als Veränderungsprozesse nur im höheren Lebensalter, also als Fragestellung für die Probleme eines bestimmten kalendarischen Alters
- In Anlehnung an medizinische Probleme, die die altersbedingten Veränderungsprozesse und Abbauerscheinungen im physiologischen Bereich beschreiben, die letztlich zum Absterben des Organismus führen, könnte versucht werden, psychologische Prozesse des Alterns im Sinne von Sterben zu beschreiben.

Die in der Rorschach-Literatur beschriebenen Alternssyndrome konfundieren nun die letzten beiden Aspekte des Alterns, indem wie bei KLOPFER (1946) einerseits ein kalendarisches Alter über 60 Jahre erfaßt und "Rorschach"-psychologisch beschrieben wird, andererseits im Alternssyndrom eher die Prozesse eines psychologischen "Sterbens" beschrieben werden.

Somit müßte zunächst die Frage geklärt werden, ob in den Alternssyndromen das typische Bild des alten Menschen intendiert ist, oder ob eher auf psychologische Alternsveränderun im Sinne eines psychologischen "Sterbens" verwiesen wird.

ERLEMEIER (1969) geht in seiner Kritik davon aus, daß im Alternssyndrom die psychologische Beschreibung eines kalendarischen Alters vorliegt, und kommt aus dieser Sicht zu folgender Feststellung:
"Dieser ausschließliche Mängelkatalog zeichnet auf Grund der schematischen Interpretation der Rorschach-Befunde ein derart negatives Bild vom alten Menschen, daß die Frage berechtigt ist, ob viele dieser Eigenschaften nicht schon pathologischer Art seien. Es wird deutlich, daß in dieser Sicht das Leben älterer Menschen fast ausschließlich von Problemen verschiedenster Art belastet zu sein scheint (S. 27)."

Das ausführliche Alternssyndrom von KLOPFER stützt sich auf

folgende Rorschach-Einzelmerkmale:
- geringe Gesamtantwortenzahl (R)
- wenig Menschbewegungsdeutungen (M)
- wenige Farbdeutungen, wenn solche auftreten, dann eher form-unbestimmte Farbdeutungen (CF,C) als formbestimmte Farb-deutungen (FC)
- diese Verringerung von M und C wird zusammengefaßt in der Aussage über einen koartierten Erlebnistyp
- Tierbewegungsantworten (FM) überwiegen die Menschbewegungs-antworten (M)
- Deutungen aufgrund der Schattierung treten selten auf
- Ganzdeutungen (W) sind überbetont
- Erhöhte Anzahl von Tierantworten.

Der diesen Einzelmerkmalen und Proportionen angehängte Inter-pretationsrahmen ergibt dann folgendes Bild:
- Intellektuelle Beeinträchtigung
- Geringe Produktivität und zunehmende Verlangsamung im intellektuellen Bereich
- Schwierigkeiten bei der Umstellung auf neue Situationen unter Einsatz der eigenen Erfahrung
- Wenig Interesse an abstrakten und theoretischen Sachver-halten und an der Bildung origineller Vorstellungen
- Schwierigkeit, allgemein akzeptierten Denkgewohnheiten zu folgen
- Restriktion und Stereotypisierung der Denkinhalte
- Nachlassen der Fähigkeit, von inneren Möglichkeiten Gebrauch zu machen
- Regression auf ein infantiles Reaktionsniveau
- Unausgeglichenes Reagieren auf emotionale Anforderungen
- Einerseits egozentrisch labile, starke Ansprechbarkeit, andererseits mangelnde Reaktion auf affektive Reize
- Schwierigkeiten, mit anderen Menschen Beziehungen aufzu-nehmen oder zu unterhalten
- Kritische Einstellun zu anderen und damit eine Einschrän-kung bei der Kontaktaufnahme.

Die Kritik an dieser Untersuchung und an der Aufstellung dieses Alternssyndroms ist leicht zu fassen. Methodisch gesehen wird der mögliche Einfluß intervenierender Variable wie Intelligenz, Sozialstatus, Gesundheitszustand, Schulabschluß usw. nicht kontrolliert. Der Mängelkatalog wird einzig durch das Altern hervorgerufen gesehen, ohne differenzierende Aussagen in Hinblick auf die intervenierenden Variablen zu machen.

Die Merkmale werden so dargestellt, als seien Abweichungen von einer Norm gemeint (weniger, geringer etc.). Jedoch ist diese hypothetische Nrom nur rorschach-intern gedacht, außerdem fehlen die Angaben der Norm vollkommen, geschweige ihre Darstellung unter Berücksichtigung statistischer Forderungen (Mittelwert, Standardabweichung, Verteilungstyp).

Eine dritte Schwäche liegt in den Interpretationshypothesen, die an die einzelnen Merkmale angeheftet sind. Diesen Hypothesen wird eine Allgemeingültigkeit zugesprochen, es wird nicht diskutiert, daß die Testmerkmale in den verschiedenen Altersgruppen auch unterschiedliche Hypothesen erfordern könnten. Das bedeutet, daß die Interpretationshypothesen altersunabhängig gesehen werden und somit jede Veränderung im Rorschach-Merkmalsprofil bei verschiedenen Altersgruppen eine Veränderung der Persönlichkeit in Abhängigkeit vom Alter bedeutet.

Diese Kritik ist als Differenzierungshypothese bekannt (WEWETZER, 1965). Sie macht darauf aufmerksam, daß ein bestimmtes Testergebnis nicht die notwendige und einzige Antwort auf einen Test darstellt. Vielmehr wird die Antwort eines Probanden auf ein Verfahren hin von anderen Variablen mit beeinflußt.

CALDWELL (1954) diskutierte und kritisierte Rorschachergebnisse bei alten Menschen zum ersten mal unter diesem Gesichtspunkt. Sie zeigte, wie weniger das Alter als vielmehr andere Variable die entscheidende Bedeutung für die Veränderung im Rorschachprofil gewinnen. Sie betont die zentrale Stellung der Intelli-

genz, da sie höhere Zusammenhänge zwischen bestimmten Rorschach-Merkmalen und der Intelligenz berichtet als zwischen jenen und dem Alter.
Nur zwei Rorschach-Variable korrelierten nach CALDWELL positiv mit dem kalendarischen Alter, und zwar O+ (formscharfe Originalantworten) und M (Menschbewegungsantworten). Bereits dieser Befund steht im Gegensatz zum Alternssyndrom nach KLOPFER, in dem eine Abnahme dieser beiden Merkmale als Kennzeichen des Alterns behauptet wird.

Die zentrale Stellung der Variablen Intelligenz, die sich in den hohen Korrelationen zwischen Rorschach-Einzelmerkmalen und Intelligenz-Testergebnissen ausdrückt, verweist auf die Bedeutung von Wahrnehmung und Cognition für die Durchführung der Rorschach-Technik. Somit könnten Veränderungen in der Rorschach-Auffassung auf cognitive und perzeptive Veränderungsprozesse im Verlauf des Alterns schließen lassen. Einige Ergebnisse (ERLEMEIER, 1969) legen nahe, daß ältere Menschen in Situationen, die eine gewisse Flexibilität der Wahrnehmung erfordern, wie dies ja ohne Zweifel für das mehrdeutige Reizmaterial der RT erforderlich ist, eher zur Ausbildung bestimmter Wahrnehmungseinstellungen ("set") neigen.

Die Bedeutung der Intelligenz als einer differenzierenden Variablen wurde von EISDORFER (1963) für den Problembereich der Alternsforschung aufgezeigt.

Die Stichprobe von 242 Pbn zwischen 60 und 94 Jahre wurde in drei Intelligenzgruppen nach dem **Wechsler-Gesamt-IQ (unter 85, 85-115, 116 und höher) und fünf Altersgruppen** (60-64, 65-69, 70-74, 75-79 und 80 und mehr) eingeteilt.
Zunächst wurde deutlich, daß Veränderungen im Rorschach-Merkmalsprofil sich nur auf dem niedrigen und mittleren Intelligenzniveau zeigten, während in der Gruppe mit dem IQ über 116 die Merkmale relativ konstant bleiben.
Nach der Interpretation von EISDORFER tritt die Bedeutung des

kalendarischen Alters hinter der Intelligenzhöhe für die Veränderungen im Rorschach-Profil zurück.

Für die Einzelmerkmale, die ansonsten im Alternssyndrom eine zentrale Rolle haben, weist EISDORFER darauf hin, daß:
- Farbdeutungen (FC, CF und C) eher mit der Intelligenz als dem Alter kovariieren
- dasgleiche gilt für Menschbewegungsdeutungen (M)
- Tierbewegungsantworten (FM) scheinen mit dem kalendarischen Alter zu kovariieren, jedoch besteht auch hier ein positiver Zusammenhang zwischen FM und Intelligenz
- Das Formprozent (F%) ist eher intelligenz- als altersabhängig.

Wenn auch in der Studie von EISDORFER die Bedeutung der Intelligenz in gewisser Weise überbetont wurde und die dort gefundenen Ergebnisse zunächst auf dem Hintergrund der Studien betrachtet werden müssen, die keinen Zusammenhang zwischen Rorschach-Merkmalen und Intelligenz aufzeigen (CALDWELL, SCHMIDT), so kann man doch Aussagen, die ohne Berücksichtigung des Intelligenzniveaus gewonnen wurden, als problematisch ansehen.

3.2 Normstudienvergleiche

Normstudienvergleiche innerhalb von Gruppen Betagter oder im Vergleich mit Gruppen jüngerer Probanden liegen insbesondere von AMES (1954) und ERLEMEIER (1970) vor. Dazu kommen eine Reihe kleinerer Untersuchungen, die sich besonders mit dem Einfluß einzelner Variabler auf die Rorschach-Auffassung beschäftigen.

AMES et al. (1954) führten eine Untersuchung durch, die sich auf 200 Probanden bezog (140 weiblich, 60 männlich). Ihr Alter war zwischen 70 und 100 Jahre, wobei eine Untergruppierung von

70-, 80- und 90-jährige gewählt wurde. Von den 200 Probanden wohnten 67 im eigenen Haushalt und 133 im Altersheim.
Der Vergleich der drei Altersgruppen ergab keinen wesentlichen, nachweisbaren Unterschied in der Rorschach-Auffassung.

Nachdem vom kalendarischen Alter eine Differenzierung der Rorschach-Protokolle nicht möglich war, wurde eine rorschachinterne Differenzierung vorgenommen.
Die Gesamtgruppe der 200 Probanden wurde unterteilt in "senile, präsenile und normale". Die für diese Einteilung notwendigen Kriterien wurden aus den Rorschach-Protokollen entnommen, wobei für Senilität folgende Rorschach-Merkmale sprechen: hohes Tierprozent (A%) oder hohes Anatomieprozent (Anat%), hohes Formprozent (F%), niedriges Formschärfeprozent (F+%) und koartierter Erlebnistyp.
Die nach diesen Rorschach-Kriterien geschaffenen Klassifikationsgruppen wurden nun miteinander verglichen, indem die Mittelwertsdifferenzen der übrigen Rorschach-Merkmale verglichen wurden.
Die Interpretation einerseits der als Kriterien genommenen Merkmale, andererseits auch der Merkmale, hinsichtlich der sich diese Gruppe von den übrigen unterschied, ergab folgendes Bild:
"Das Bild der zum Ausdruck kommenden senilen Persönlichkeit ist das einer bemerkenswerten Restriktion, einer intellektuellen Unterproduktion und Verarmung. (S. 206)"

Für die "präsenile" Gruppe wird dieses Urteil nur in einer quantitativ abgeschwächten Form wiederholt, für die "normale" Gruppe gilt diese Einschränkung im weitesten Sinne nicht.

Die Veränderung von der Normalität zur Senilität hin wird beschrieben als ein Prozess, der umgekehrt verläuft wie die Entwicklung oder auch Reifung der Persönlichkeit von der Kindheit hin bis zum frühen Erwachsenenalter. Senilität ist für AMES eine Regression auf eine primitivere, infantile Stufe der Ent-

wicklung, das Wiederauftauchen vergangener Erlebnis- und Verhaltensformen.

Diese Beschreibung der "Senilität" muß von verschiedenen Seiten her mit Vorsicht genossen werden, obwohl dem Vorhandensein eines solchen Syndroms aus Evidenzgründen nicht so einfach widersprochen werden kann.

- Es muß die Möglichkeit vermieden werden, daß über die Beschreibung dieser "senilen" Gruppe doch noch eine Vorstellung vom Altern im allgemeinen sich einschleicht, die dann nur eine Wiederauflage des Defizitmodells sein könnte mit dem Zusatz der Infantilisierung.

- Selbst bei dem Urteil, die Senilität sei eine Regression auf eine infantile Stufe der Entwicklung, muß Vorsicht geboten sein. Es darf auf keinen Fall so verstanden werden, als sei diese Regression die völlig unveränderte Wiederkehr einer vergangenen Entwicklungsstufe. Wenn auch die Verhaltens- und Erlebnisweisen der "Senilen" vergleichbar sind mit bestimmten infantilen Formen, so werden diese beiden Stufen nicht vollkommen identisch sein.

- In der Untersuchung von AMES werden intervenierende Merkmale wie sozio-ökonomischer Status, Schul- und Berufsbildung nicht berücksichtigt. Die unterschiedliche Rorschach-Auffassung wird als eine unterschiedliche Persönlichkeitsausstattung interpretiert.

Auf den letzten Einwand gingen insbesondere RIESSMAN und MILLER (1958) ein, indem sie zeigten, wie das von AMES et al. vorgelegte Syndrom der Senilität im Lichte unterschiedlicher Schul- und Berufsausbildung, sowie des sozio-ökonomischen Status zu sehen ist.

In dieser Arbeit werden "middle class" und "lower class" Pro-

banden verglichen. Die Merkmale der "lower class" Gruppe sind den Rorschach-Merkmalen der "senilen" Gruppe von AMES vergleichbar. Die Unterschiede in der Rorschach-Auffassung werden jedoch hier mit Hilfe unterschiedlicher Testeinstellungen interpretiert, die wiederum Ausdruck einer besonderen Schichtsituation sind.

Das hohe Form- (F%) und Tierprozent (A%) wird in diesem Sinne erklärt, da angenommen wird, daß diese Art von Antworten die einfachsten seien, und besonders bei mangelndem Involvement oder bei situationaler Ängstlichkeit begünstigt werden. Diese beiden Testeinstellungen werden wiederum bei lower-class-Probanden bevorzugt ausgebildet.

Die abnehmende emotionale Ansprechbarkeit, die Einschränkung der intellektuellen Leistungsfähigkeit, die zunehmende Restriktion ist somit in den Augen von RIESSMAN und MILLER eine Funktion des niedrigen sozio-ökonomischen Status. Diese Interpretation der empirischen Befunde ist jedoch an manchen Stellen genauso fragwürdig wie die Betonung der Persönlichkeitsveränderung.
Sicher sind Persönlichkeit und soziales Umfeld nicht zwei voneinander unabhängige, sich eventuell sogar widersprechende Aspekte. Daneben müßten RIESSMAN und MILLER zeigen, wieso Unterschicht-Probanden eher zur Ausprägung der bezeichneten Testeinstellungen neigen und wieso die in dieser Gruppe gefundenen Merkmale die "einfachste" Art der Rorschach-Antworten sind.
Es scheint ratsam zu sein, bei der Revidierung eines Vorurteils, wie die allgemeine Defizitvorstellung vom Altern, darauf zu achten, nicht in ein neues, anderes Vorurteil zu geraten, wie das der Defizitvorstellung einer niedrigen sozialen Schicht.

Die Befunde von AMES sind trotz dieser Einwände jedoch bemerkenswert, da eindeutig das kalendarische Alter nicht als die wichtige Variable für die Veränderung der Rorschach-Auffassung

festgestellt wurde. Die Gruppierung "senil, präsenil, normal" verteilte sich gleichmäßig auf die drei Altersgruppen.

Ein Vergleich aller vorliegenden Normstudien bei betagten Probanden ist schon wegen der unterschiedlichen Signierungssysteme schwierig.
Die Normstudien und deren Interpretationen sind jedoch in einer Hinsicht in zwei Gruppen zu teilen:
Einerseits findet sich die Annahme, daß Rorschach-Merkmale nach universell gültigen Deutehypothesen interpretierbar sind. Intervenierende Variable wie Intelligenz, Schulabschluß oder Gesundheit werden dabei wenig berücksichtigt. In diesen Untersuchungen wird die aus den Veränderungen der Rorschach-Auffassung erschlossene Persönlichkeitsveränderung als eine Funktion des kalendarischen Alters betrachtet, womit in der Regel das Defizitbild des alten Menschen beibehalten wird.

Daneben stehen die Untersuchungen von GURVITZ (1954), CALDWELL (1954), EISDORFER (1963) und ERLEMEIER (1969), die sich von solchen Aussagen distanzieren und mehr den Einfluß intervenierender Variabler betonen.

Die für die Normstudien herangezogenen Stichproben sind nicht einfach miteinander vergleichbar:
- einerseits werden institutionalisierte Probanden (KLOPFER, 1946, DAVIDSON und KRUGLOV, 1957, CALDWELL und WATSON, 1954) zu einer Stichprobe zusammengestellt, andererseits besteht die Stichprobe bei EISDORFER (1963), PRADOS und FRIED (1947) und bei der Bonner Studie (1969) aus nichtinstitutionalisierten Probanden
- weiterhin sind einige Male psychiatrische Patienten mit auffälligen Senilitätserscheinungen dabei, größtenteils jedoch normale und relativ gesunde Probanden
- weiterhin sind die Studien nicht vergleichbar hinsichtlich der Höhe der Intelligenz.

Die Zusammenstellung der Normwerte findet sich bei ERLEMEIER (1969) auf den Seiten 94 und 95. Er faßt die vergleichende Betrachtung der verschiedenen Untersuchungen folgendermaßen zusammen:
"Als ein wichtiges Ergebnis ist auch in diesem Zusammenhang zu betonen, daß sich die Altersvariable stärker in den Gruppen als intervenierend auswirkte, die die niedrige Intelligenz aufwiesen. Die Zahl der Menschbewegungsdeutungen M z. B. nahm mit dem Alter ab, das A% zu (S. 98)"

Bezieht man sich auf Normvergleiche von betagten Probanden mit hüngeren Probanden, so kommt ERLEMEIER (1969, S. 103) zusammenfassend unter Berücksichtigung der Vergleichbarkeit der Stichproben zu dem Urteil, daß die Ro-Protokolle betagter Probanden durchaus vergleichbar sind mit den Ro-Protokollen jüngerer Erwachsener.
Nur bezüglich einiger Ro-Merkmale stellte ERLEMEIER Unterschiede fest:
- alle Bewegungsantworten (M, FM, m) sind bei betagten Probanden weniger repräsentiert
- die Antworten, die einzig durch die Form charakterisiert sind (F%), sind bei Betagten erhöht
- die Farbdeutungen (C) sind ebenfalls geringer ausgeprägt
- Antworten, die in irgendeiner Weise Schwarz-Weiß-Schattierungen verarbeiten (c, K, k) sind bei Betagten ebenfalls geringer vorhanden.

Im Gegensatz dazu konnte ERLEMEIER in seinem Normenvergleich folgende zum Rorschach-Alters-Stereotyp gehörende Merkmalsveränderungen nicht bestätigen:
- die Verminderung der Gesamtantwortenzahl (R)
- die Betonung der Ganzantworten (W%)
- die Stereotypisierung der Deuteinhalte oder ein erhöhtes Tierprozent (A%)
- die Verminderung der Populärkonzepte (P%)

3.3 Längsschnittuntersuchungen

Die Verwendung der Rorschach-Technik bei direkten Längsschnittuntersuchungen gehört wohl zu den Forschungsraritäten. Dies ist auch verständlich, denn zu den statistischen Methodenproblemen der Längsschnittuntersuchungen gesellt sich die ungenügende Datenqualität aller Rorschach-Merkmale.
In diesem Zusammenhang zu erwähnen sind die Arbeiten von DUDEK (1972), POITRENAUD (1972), ANDERSON (1968) und natürlich die Arbeiten von AMES (1960, 1965).

DUDEK (1972) bestätigte bei Kindern die Möglichkeit, mit Hilfe der Ro-Technik ein Konzept der "emotionalen Reife" zu erfassen, das sich orientierte an dem Entwicklungsmodell von PIAGET und den entsprechenden Entwicklungstests.

POITRENAUD (1972) versuchte, die diagnostische Differenzierung von senilen versus normalen, betagten Probanden mit der Ro-Technik zu beurteilen. Dabei konnte zwar die Differentialdiagnose mit der Ro-Technik erfolgen, die höhere Empfindlichkeit auf Veränderungen im cerebralen Bereich wurde jedoch bei anderen diagnostischen Verfahren gefunden.

AMES (1960) untersuchte 61 Probanden über 70 Jahre in einem 4- bis 5-jährigen Intervall. Ihre Fragestellung zielte auf altersspezifische Veränderungen in den Rorschach-Merkmalen ab. Die statistisch gesicherten Veränderungen im Rorschach-Profil sind folgende:
- Abnahme der Gesamtantwortenzahl (R)
- Abnahme der guten Formantworten (F+%)
- Zunahme der reinen Formantworten (F%)
- deutliche Verringerung der Farbantworten (sum C)
- ebenso Verringerung der Schattierungsantworten (sum c)
- leichtes Absinken der Variabilität der Inhaltsreihe
- Anstieg des Tierprozents (A%)
- Ansteigen der Ganzantworten (W%)

AMES betont zwar in der Interpretation dieser Veränderungen die mit dem Alter deutlich zunehmende Restriktion in emotionaler und intellektueller Hinsicht, auf der anderen Seite wies sie jedoch auch auf gleichbleibende Protokolle hin und auf die Bedeutung der Intelligenz und des sozio-ökonomischen Status als den wichtigen intervenierenden Variablen.

In einer wegen der numerischen Kleinheit der Stichprobe noch problematischeren Untersuchung von AMES (1965) wurde versucht, die Veränderung im Erlebnistyp zu erfassen. In ihren Ergebnissen schien sie dabei eine Aussage zu bestätigen, daß mit zunehmendem Alter der Erlebnistyp sich einschränkt und mit immer zunehmender Wahrscheinlichkeit entweder introversiv oder koartiert wird.

Auch dieses Ergebnis würde, wenn man es rein als altersspezifische Persönlichkeitsveränderung interpretiert, auf eine Beschneidung sozialer Möglichkeiten im Alter hinweisen.

3.4 Die Bedeutung intervenierender Variabler

Das typische Alternsbild, das für die Rorschach-Technik durch das Alternssyndrom als verbindlich hingestellt wurde, umfaßte in der Interpretation der Einzelmerkmale folgende Liste von "Einschränkungen":
verminderter Antrieb, stereotypisierter Denkablauf, verminderte Urteilsfähigkeit, Abbau der emotionalen Kontrolle, der Sensibilität und der Spontaneität, die Einschränkung der sozialen Möglichkeiten.

Bei der genaueren Überprüfung dieses Alternsbildes zeigte sich, daß die Variable kalendarisches Alter für die Veränderung der Rorschach-Merkmale eine ganz untergeordnete Bedeutung hat. Das kalendarische Alter ist somit kein sicheres Kriterium zur Bestimmung der psychologischen Funktionsfähigkeit eines alten Menschen. Der Vergleich einer Reihe von Untersuchungen zeigt, daß sowohl kaum Unterschiede zwischen den Rorschach-Protokollen jüngerer und älterer Probanden bestehen als auch ein relativ kleines Ausmaß an Altersunterschieden im Zeitabschnitt des höheren Erwachsenenalters.

In einer Hinsicht scheint jedoch das kalendarische Alter für Altersveränderungen eine Bedeutung zu haben: Bei AMES (1960) und bei KETTELL (1962) wird darauf hingewiesen, daß die Gruppe der über 80-jährigen mit deutlich höherer Wahrscheinlichkeit Veränderungen im Sinne restriktiver Tendenzen aufweisen.

Die Ergebnisse der Studie von ERLEMEIER (1969) weisen ebenso darauf hin, daß die These der mit dem kalendarischen Alter zunehmenden emotionalen und intellektuellen Beeinträchtigung nicht haltbar ist.
ERLEMEIER (S. 109) zeigt nur folgende Veränderungen auf, die mit dem kalendarischen Alter in Verbindung gebracht werden

können:
- lange Deutezeit pro Antwort (T/R) bei älteren Probanden
- Zunahme der mehr formunbestimmten Farbdeutungen (CF, C).

Wenn man diese beiden Aussagen, die gewonnen wurden bei 191 Probanden zwischen 60 und 77 Jahre, vergleicht mit dem so umfassenden Alternssyndrom von KLOPFER, so wird deutlich, daß ein solches Alternssyndrom in der angestrebten Allgemeingültigkeit nicht mehr haltbar ist.
Der einzige Einwand gegen die Befunde von ERLEMEIER wäre möglich, wenn man bedenkt, daß in dieser Stichprobe keine Probanden über 80 Jahre alt waren, von wo ab das typische Alternsbild ja erst deutlich werden soll.

3.4.1 Geschlechtsspezifische Differenzen

Die beiden Untersuchungen, die sich eingehend mit geschlechtsspezifischen Differenzen bei der Rorschach-Auffassung beschäftigen, liegen wiederum von AMES (1954, 1960) und ERLEMEIER (1969) vor. Es handelt sich natürlich nicht um allgemeine geschlechtsspezifische Differenzen, sondern um solche Differenzen ab einem bestimmten kalendarischen Alter, bei AMES ab 70, bei ERLEMEIER ab 59.

AMES (1954) wies folgende signifikanten Gruppenunterschiede auf. Danach finden sich bei weiblichen Probanden über 70
- mehr Deutungen (R)
- weniger Ganzantworten (W%)
- mehr Detailantworten (D%)
- weniger formscharfe Formantworten (F+%)
- mehr Schattierungskonzepte (sum c)
- mehr farbbestimmte Konzepte (sum C)

als bei männlichen Probanden der gleichen Altersgruppe.

Bei der Interpretation dieser Unterschiede schleicht sich jedoch bei AMES wiederum ein Vorurteil ein, da sie ja die universelle, unveränderbare Gültigkeit der Rorschach-Deutehypothesen annimmt. Somit werden die Unterschiede interpretiert als wahre Geschlechtsdifferenzen. Danach sind Frauen dieser Altersgruppe anregbarer und gesprächiger, während Männer intellektueller sind.
AMES betont, daß der Altersabfall bei Männern in intellektueller und emotionaler Hinsicht stärker ist als bei Frauen.

In der Untersuchung von ERLEMEIER (1969) konnten die empirischen Befunde von AMES weitgehend bestätigt werden. Die Aussage, daß Männer ein höheres F+% aufweisen, wurde nicht bestätigt. Ebenso konnte die größere Zahl farbbestimmter Antworten bei Frauen nicht bekräftigt werden. Daneben wurde die Liste der signifikanten Unterschiede um ein Merkmal erweitert: Frauen gaben deutlich häufiger Tierantworten (A) als Männer. ERLEMEIER interpretiert diese Befunde jedoch mehr situationsbezogen, indem er feststellt, daß bei Frauen eine stärkere Anregbarkeit bezüglich der Rorschach-Stimuli zu beobachten sei (S. 116), und die Kleckse von Frauen im allgemeinen sensibler wahrgenommen werden.

3.4.2 Intelligenz als intervenierende Variable

Für diese Fragestellung ist zunächst die Studie von EISDORFER (1963) richtungsweisend, der die Bedeutung der Intelligenz über die des Alters stellte. Mit anderen Worten ist eher die Intelligenzhöhe als das kalendarische Alter für bestimmte Veränderungen in der Rorschach-Auffassung als verursachend anzu-

sehen.
Die immer wieder behaupteten, und natürlich empirisch auch nachweisbaren Veränderungen in der Rorschach-Auffassung entlang des kalendarischen Alters sind nach EISDORFER (1963) und AMES (1954) vorwiegend bei niedrigem und mittlerem Intelligenzniveau zu beobachten, während die Rorschach-Profile bei hohem Intelligenzniveau weitgehend konstant bleiben.

Diese Bedeutung der Intelligenz als einer intervenierenden Variablen wirft natürlich schwierige methodische Probleme auf, die sich darauf richten, dieser Variablen den ihr zustehenden Varianzanteil zukommenzulassen. Daneben tritt natürlich die Schwierigkeit der Interpretation auf. Nicht sehr viel gewonnen ist, wenn man bloß zwei verursachende Variable austauscht und sagt, es ist nicht das kalendarische Alter, sondern das Intelligenzniveau, das für bestimmte Veränderungen im Sinne einer Einschränkung "verantwortlich" ist.
"Intelligenz" als ein Konstrukt ist ja nicht innerhalb einer Persönlichkeit vollkommen unabhängig und so zentral, daß von daher alles andere bestimmt wird. Die Bedeutung der Intelligenz wird vermutlich in all den Untersuchungsansätzen unbestreitbar vorrangig sein, in denen immer wieder über einen rein quantitativen Ansatz Leistung gemessen, auch wenn etwas anderes vorgegeben wird.

Eine mögliche Erklärung der Verwobenheit von Intelligenz und Alternsveränderung könnte ausgehen von einer weitfassenden Definition der Intelligenz, die die Fähigkeit bezeichnet, flexibel sich auf neue Situationen einzustellen. Somit könnten sich diejenigen mit einem hohen Intelligenzniveau schneller und besser auf die veränderten Anforderungen einer neuen Lebensphase einstellen und dort auch voll funktionsfähig bleiben.

Die empirischen Befunde von ERLEMEIER (1969) über den Zusammenhang von Rorschach-Einzelmerkmalen und Rohwerten Coloured Progressive Matrices (CPM) von RAVEN verweisen auf folgende

positive Korrelationen:
- Gesamtzahl der Deutungen (R), Menschbewegungsdeutungen (M), Farbdeutungen (C), Anzahl der Menschdeutungen (H).

Eindeutig negative Korrelationen zum CPM wiesen folgende Rorschach-Einzelmerkmale auf:
- Deutezeit pro Antwort (T/R), Anzahl der Formdeutungen (F%) und Anzahl der Tierdeutungen (A%).

"Der Schluß ist berechtigt, daß ein flexibleres, spontaneres und zugleich inhaltsvariableres Verhalten in der Rorschach-Situation häufig einhergeht mit höheren Leistungen in einem nichtverbalen Test wie der CPM von RAVEN. Nicht so sehr die Genauigkeit der Formerfassung einzelner Tafelareale bzw. die Formadäquatheit der Deutekonzepte, als vielmehr eine größere Produktivität und Anregbarkeit verbunden mit einem größeren Maß an kognitiver Flexibilität in einer ungewohnten, nicht klar definierten Testsituation, wie die RT sie darstellt, scheint in Zusammenhang zu stehen mit den Fähigkeiten, die bei den Umstellungs- und Kombinationsaufgaben des CPM angesprochen werden. (S. 128)"

Diese Befunde stützen die Ergebnisse von EISDORFER (1963). Die Beobachtung der Rorschach-Einzelmerkmale, die entweder positiv oder negativ mit den entsprechenden Intelligenztestergebnissen einhergehen, und der Merkmale, die zum sogenannten Alternssyndrom gehören sollen, verweisen auf eine beachtliche Ähnlichkeit, wenn man nicht sogar sagen muß, daß beide Listen weitgehend identisch sind.

Kein Wunder also, daß es in allen Untersuchungen so schwierig ist, den Varianzanteil zulasten der Intelligenz zu trennen von dem Varianzanteil zulasten des kalendarischen Alters.

Die Veränderungen, die im Verlaufe der Alternsveränderung erwartet werden, sind weitgehend identisch mit der Entwicklung zu einem niedrigeren Intelligenzniveau.

3.4.3 Schulabschluß

Zwar besteht zwischen den Variablen Intelligenz einerseits und Schulabschluß sowie sozialer Status andererseits ein Zusammenhang, da jedoch ERLEMEIER (1969) in seiner Stichprobe zeigen konnte, daß dieser Zusammenhang für die Gesamtgruppe signifikant, für nach Alter und Geschlecht geordnete Untergruppen der Zusammenhang jedoch unterschiedlich hoch ist, erscheint eine Betrachtung dieser interveneirenden Variablen ratsam.

Bei einer Einteilung des Schulabschlusses in niedrig, mittler und hoch kommt ERLEMEIER zu folgenden Einflüssen auf die Rorschach-Auffassung:
mit ansteigendem Schulabschluß nehmen ebenso folgende Rorschach-Einzelmerkmale zu: Gesamtantwortenzahl (R), Menschbewegungsdeutungen (M), Farbdeutungen (C) und hier besonders die formbestimmten Farbdeutungen (FC), weiterhin die Anzahl der Menschdeutungen (H) unter Abnahme der Tierdeutungen (A). Dazu kommt noch eine schnellere Reaktionszeit (r) und schnellere Antwortzeit (T/R).

Wie zu erwarten war, sind diese Ergebnisse weitgehend identisch mit den Zusammenhängen zwischen Intelligenz und Rorschach-Auffassung. Man muß also konstatieren, daß das Rorschach-Verfahren nicht differenziert zwischen den Einflüssen der Variablen Intelligenz und dem Einfluß der durch die Schulbildung bedingt ist. Dies ist in der Debatte um den Gebrauch des Rorschachs als Intelligenzdiagnostikum oft behauptet worden.

Unterschiedlich hohe Zusammenhänge zwischen Intelligenz einerseits und Schulabschluß andererseits zur Rorschach-Auffassung wurden bei verschiedenen Untergruppen beobachtet.

3.4.4 Sozialstatus

Für den Zusammenhang zwischen Sozialstatus und Rorschach-Auffassung sind ähnliche Ergebnisse zu erwarten, wie zwischen Intelligenz, Schulabschluß und Rorschach-Auffassung, zumal in die Beurteilung des Sozialstatus der Schulabschluß mit eingeht.

Der Einfluß des Sozialstatus stellt sich bei ERLEMEIER (1969) wie folgt dar:
mit zunehmendem Sozialstatus verändern sich folgende Rorschach-Einzelmerkmale: Abnahme der durchschnittlichen Antwortzeit (T/R), Abnahme der Reaktionszeit (r), Zunahme der Menschbewegungsantworten (M) und Zunahme der Farbantworten (sum C). "Bezogen auf die Gesamtgruppe unserer Probanden läßt sich jedoch sagen, daß mit ansteigendem sozialen Status eine Gruppe von Personen im höheren Alter auf die Rorschach-Situation in bedeutsamer Weise schneller, flexibler und differenzierter reagiert und auch von den Tafelstimuli spontaner angeregt wird. (S. 140)"

3.4.5 Gesundheitszustand

Der Gesundheitszustand wurde über das Urteil eines Internisten ermittelt. Dabei wurde bei ERLEMEIER kein Zusammenhang zwischen Intelligenz und Gesundheitszustand deutlich, sodaß von dieser Variablen aus andere Zusammenhänge zur Rorschach-Auffassung zu erwarten waren, als vom Gesamtkomplex Intelligenz, Schulabschluß, Sozialstatus. Außerdem war der Einfluß der Variablen kalendarisches Alter hier größer, da ältere Probanden deutlich weniger gesund eingeschätzt wurden.

Probanden mit nur ausreichend eingestuftem Gesundheitszustand äußerten mehr Kritik an der eigenen Deutungstätigkeit (Subjektkritik). Innerhalb der Gruppe der 60-jährigen zeigte sich, daß kombinierte Deutungen mit der Güte der gesundheitlichen Einschätzung zunehmen und Perseverationen geringer werden.

Weiterhin nimmt die Zeit, die durchschnittlich für das Geben einer Deutung gebraucht wird (T/R), ab mit steigendem Gesundheitszustand.
"Man kann folgern, daß diejenigen älteren Personen mit schlechterem Gesundheitszustand in der ungewohnten Rorschach-Situation bedeutend unsicherer und skrupelhafter reagieren als diejenigen, die eine gute Gesundheit aufweisen. (S. 147)"

3.5 Der Vergleich von Rorschach-Merkmalen mit anderen Außenkriterien

In der Untersuchung, die ERLEMEIER (1969) auswertete, wurde die Rorschach-Technik miteinbezogen, um eine Verhaltensstichprobe bei älteren Menschen in einer mehrdeutigen und ungewohnten Testsituation zu erhalten. Unter diesem Gesichtspunkt ist es interessant, zu überprüfen, ob das in der Rorschach-Situation gezeigte Verhalten mit anderen Verhaltensausschnitten einhergeht. Das Rorschach-Verhalten wurde hierbei über das kodifizierte Verbalverhalten erfaßt, wie es in den sogenannten Einzelmerkmalen dann rechnerisch handhabbar wird.
Die Liste der verwendeten Rorschach-Einzelmerkmale findet sich bei ERLEMEIER (1969, S. 152-157). Es wurden solche Merkmale ausgesucht, die im Sinne der zu überprüfenden Hypothesen etwas über die Offenheit und Flexibilität der Probanden in der Rorschach-Situation aussagen konnten.

Dem gegenübergestellt wurden Außenkriterien "Gesamteindruck" (THOMAE, 1968, S. 127), biografische Informationen und psychomotorische Leistungsproben.
Bei der Einschätzung des Gesamteindruckes nach THOMAE handelt es sich um eine formale Verhaltensbeurteilung nach neun verschiedenen Gesichtspunkten. Die Beurteilung erfolgt mit Ratingsskalen, deren Extrempositionen verbal formuliert sind. ERLEMEIER wählte folgende sieben Gesichtspunkte des Gesamteindruckes aus:
Größe der Aktivität, Form der Aktivität, Stimmung, Anregbarkeit, Angepaßtheit, Steuerung und Sicherheit.

Die zweite Gruppe von Außenkriterien wurde biografischen Informationen entnommen. Diese wurden aus der intensiven Exploration der Probanden zu ihrer Lebenssituation gewonnen. Hierbei wurden folgende Kriterien ausgewählt:
- Zufriedenheit mit der gegenwärtigen Lebenssituation

- aus dem Bereich der "Daseinsthemen" wurden ausgewählt:
  - o Ausnutzen und Aufgreifen noch gegebener Möglichkeiten
  - o Bestimmtsein vom Wunsch der Ausweitung der Interessengebiete
  - o Bestimmtsein vom Bemühen um Ausweitung des sozialen Lebenskreises
- Offenheit im Hinblick auf die Zukunft
- Bereitschaft, Neues zu erleben.

Die dritte Gruppe der Außenkriterien wurde den psychomotorischen Leistungsproben entnommen:
- das erste Leistungskriterium sollte das Temponiveau sein, bei dem beim Kieler Determinationsgerät noch 50 % richtige Reaktionen erreicht wurden
- dazu kommt noch ein Leistungsindex aus der Sortierprobe nach STEIN.

3.5.1 Zusammenhang zwischen Rorschach-Auffassung und Gesamteindruck

Zunächst wurden durchgängig positive Korrelationen gefunden zwischen der Größe der Aktivität, sowie der Anregbarkeit, eingeschätzt für die Gesamtuntersuchungssituation mit der Gesamtantwortenzahl (R) und den Farbdeutungen (sum C). Dies ist mit den Deutehypothesen dieser Einzelmerkmale gut vereinbar, da die Gesamtantwortenzahl ein Indikator für Produktivität und Anregbarkeit ist, wie auch die farbbestimmten Deutungen Aufschluß geben sollen über den Grad der Reaktionsbereitschaft eines Individuums auf Reize aus der Umwelt hin.

Negatives Zusammengehen dieser beiden Dimensionen des Gesamteindruckes wurden deutlich mit den Einzelmerkmalen "durchschnittliche Antwortzeit" sowie Anteil der Formantworten (F%) und An-

teil der Tierantworten (A%). Auch diese Ergebnisse liegen in der Richtung der üblichen Deutehypothesen zu diesen Einzelmerkmalen.

Nicht bestätigt werden konnte ein Zusammenhang zwischen den "formadäquaten" Antworten (wie W+%, D+% und R+%) und den Bereichen Angepaßtheit und Steuerung des Gesamteindruckes.
Dieses Ergebnis ist zunächst von den Deutehypothesen her verwunderlich, da in diesen "formadäquaten" Antworten so etwas wie Ich-Stärke, Realitätsangemessenheit und Impulskontrolle erfaßt werden soll.
Die Auffassung von Angepaßtheit im Gesamteindruck "als Maß der Übereinstimmung des Verhaltens mit dem jeweiligen Aufforderungscharakter der Situation" entspricht in etwa den Deutehypothesen, die an diese Rorschach-Merkmale geknüpft sind. Jedoch hat Steuerung "als Lenkung des Verhaltens im Sinne einer übergreifenden Absicht" (beide Zitate: THOMAE, 1968, S. 125)mit der Definition der formscharfen Rorschach-Antworten wenig zu tun. Dazu würde eher die Interpretation der sogenannten formscharfen Farbantworten passen (FC), die gerade diesen Aspekt der Steuerung erfassen, jedoch war bei ERLEMEIER eine separate Überprüfung dieses Merkmals wegen der Seltenheit des Auftretens nicht möglich.

3.5.2 Aspekte der aktuellen Lebenssituation als Außenkriterien

Die von ERLEMEIER formulierten Hypothesen beziehen sich auf einen Zusammenhang zwischen der Deutebereitschaft in der Rorschach-Technik und dem Grad der Zufriedenheit mit der aktuellen Lebenssituation.

Die mehr expansiven Lebenstechniken wie Ausmaß der zukunftsbe-

zogenen Pläne, Bereitschaft, neues zu erleben, sollten in Zusammenhang stehen mit den Rorschach-Antworten, die ebenfalls in "expansiver" Weise möglichst viele Aspekte des Klecksmaterials ausschöpfen. Solche Antworten sind vor allem Bewegungs-, Schattierungs- und Farbkonzepte.

Weiterhin sollten diese expansiven Lebensthematiken in einem negativen Zusammenhang stehen mit den Rorschach-Einzelmerkmalen F% und A%, die ja als Indikatoren für eine Einschränkung und Stereotypisierung der Denkabläufe und des emotionalen Bereichs genommen werden.

Zusammenfassend muß man drei Ergebnisse in dieser Fragestellung als eine Widerlegung des behaupteten Zusammenhanges auffassen. Für die Gesamtgruppe der Stichprobe wurden keine signifikanten Zusammenhänge zwischen bestimmten Rorschach-Einzelmerkmalen und Aspekten der aktuellen Lebenssituation, wie sie in einer Exploration erfaßt wurden, gefunden.

Wurden in dem vorhergehenden Ansatz durch das Außenkriterium "Gesamteindruck" einige Deutehypothesen der Rorschach-Einzelmerkmale validiert, so ist hier der Versuch gescheitert.
In den nach Geschlecht und Alter differenzierten Untergruppen der Stichprobe sind allerdings unterschiedliche Zusammenhänge nachweisbar. Dies spricht zunächst dafür, daß man die Rorschach-Deutehypothesen nicht in einer universellen Gültigkeit formulieren kann, und wenn, dann nur solche, die sich auf eine Einschätzung der allgemeinen Aktivität und der Anregbarkeit beziehen. Ansonsten sollten eher differenzierte Deutehypothesen benutzt werden.

Andererseits muß bedacht werden, daß die Ähnlichkeit zwischen der Rorschach-Situation und der durch die Exploration erfaßten aktuellen Lebenssituation weitaus geringer ist als die Ähnlichkeit zwischen Ro-Situation und der Gesamtsituation bei der Untersuchung.

"Zusammenfassend läßt sich feststellen, daß gerade in der jüngeren Frauengruppe, in geringerem, aber immer noch bedeutsamem Ausmaß jedoch auch in anderen Gruppen, durchaus Zusammenhänge nachzuweisen sind zwischen bestimmten Rorschach-Merkmalen, die vor allem für Ansprechbarkeit auf die einzelnen Stimulusdeterminanten (Farbe, Schattierung, Bewegung) und für Variabilität des Rorschach-Verhaltens (F% und A%) sprechen, und bestimmten Aspekten der aktuellen Lebenssituation, die vor allem als Hinweise für den Grad der Offenheit gegenüber der gegenwärtigen Situation wie auch der Zukunft dienen und in denen expansive oder auch kreative Momente zum Ausdruck kommen können . (S. 188)"

Dieser Zusammenhang in der Frauengruppe wurde von ERLEMEIER mit dem Hinweis auf die deutlich höhere Ansprechbarkeit von Frauen auf die Rorschach-Situation erklärt.

3.5.3 Der Zusammenhang zu speziellen Leistungssituationen

Hier ließen sich einige Hypothesen verifizieren. Das Maß für die Koordinationsleistung zwischen sensorischer Reizauffassung und adäquater motorischer Reaktion korrelierte bedeutsam mit einem Maß für Variabilität in der Rorschach-Situation, wie es in der Anzahl der Tierdeutungen zum Ausdruck kommt (A%).

Die weiterhin betrachteten Rorschach-Merkmale waren F% sowie die Farbdeutungen und die nichtmenschlichen Bewegungsdeutungen. In diesen Merkmalen sollte sich gemäß den Hypothesen eine gewisse Flexibilität und Spontaneität in der Rorschach-Situation äußern. Diese Merkmale standen nun in einem gesicherten Zusammenhang mit den Koordinations- und Umstellungsleistungen, wie sie beim Kieler Determinationsgerät nach MIERKE und bei der

Sortierprobe von STEIN erfaßt wurden.

Zusammenfassend stellt ERLEMEIER (1969, S. 193) die Ergebnisse wie folgt dar:
"Alle Befunde zusammenfassend, läßt sich resümieren, daß Zusammenhänge bestehen zwischen der Rorschach-Auffassung bzw. dem -verhalten auf der einen, dem Verhalten in der Gesamtuntersuchungssituation, in speziellen Leistungssituationen und bestimmten Aspekten der aktuellen Lebenssituation auf der anderen Seite. Die von uns aufgestellten Hypothesen hinsichtlich einer allgemeinen mehr oder weniger flexiblen Reaktionsweise, die in allen vier Verhaltensbereichen in vergleichbarer Weise zum Ausdruck kommen sollte, konnte im wesentlichen bestätigt werden. Ebenfalls konnte die Hypothese verifiziert werden, daß die Enge und Häufigkeit bedeutsamer Beziehungen zwischen Rorschach-Auffassung und dem Verhalten in anderen Situationen mit der Ähnlichkeit der Kontextbedingungen, unter denen das Verhalten zustandegekommen ist, variieren."

3.5.4 Aufgrund des Erlebnistyps gebildete Extremgruppen

Der Erlebnistyp ist in der Rorschach-Diagnostik ein zentrales Merkmal, das bereits als ein echtes Syndrom aus dem Verhältnis einiger Signierungszeichen zueinander gebildet wird.

Der sogenannte Erlebnistyp I, der erst später durch einen Erlebnistyp II erweitert wurde, wird aus dem Verhältnis der Menschbewegungsantworten zu der Summe der Farbantworten gebildet (M : sum C). Der Erlebnistyp II spiegelt das Verhältnis nichtmenschlicher Bewegungsdeutungen zu der Summe der Schattierungs- und achromatischen Farbdeutungen wider (FM + m : sum c + sum C').

Der Interpretation beider Erlebnistypen liegt folgender Gedankengang zugrunde: Alle Bewegungsdeutungen, seien sie nun menschliche oder nichtmenschliche, sind Deutungen, die sich nicht nur an den vorgegebenen Klecksqualitäten orientieren, es wird dem Klecks bei der Deutungsarbeit etwas hinzugefügt. Dahingegen sind die Farb- und Schattierungsdeutungen aufgebaut auf objektiv vorgegebene Klecksqualitäten.

Dementsprechend ist die Interpretation dieser Erlebnistypen. Dominiert die Seite der Bewegungsdeutungen, so liegt ein introversiver Erlebnistyp vor, es wird angenommen, daß der Proband eher von eigenen Vorstellungen bestimmt ist als daß er rein auf seine Umwelt reagiert.
Überweigt die Seite der Farb- oder Schattierungsdeutungen, so wird angenommen, daß der Proband vornehmlich auf Aspekte seiner Umwelt "reagiert", ohne dieser wahrgenommenen Realität allzuviel von sich selbst beizumischen.

Neben diesen Ausprägungsformen "introversiv - extratensiv" wird noch zwischen dilatiertem und koartiertem Erlebnistyp unterschieden. Dieses Unterscheiden orientiert sich an der rein quantitativen Ausprägung der Merkmale, die in die Berechnung des Erlebnistypes eingehen.
Die Interpretation verläuft dementsprechend auf der Lnie von eingeschränkter Erlebnismöglichkeit und Wahrnehmungsmöglichkeit beim koartierten E-Typ einerseits, und ausgeprägte bis eventuell ausufernde Erlebnis- und Wahrnehmungsmöglichkeiten beim dilatierten E-Typ.

Im Sinne der Ausgangshypothese von ERLEMEIER, die um ein Flexibilitäts-Rigiditätskonzept zentriert war, lag eine Extremgruppeneinteilung nach koartiertem und dilatierten E-Typ nahe, die einerseits den Pol der Rigidität und andererseits den Pol der Flexibilität repräsentieren sollten.

Rein numerisch wurden solche Probanden dem koartierten Pol zuge-

rechnet, die keine oder nur eine Antwort auf beiden Seiten der Proportion geliefert hatten, also keine oder eine Menschbewegungs- und/oder Farbantwort.

Dilatiert war der E-Typ bei solchen Probanden, die mindestens drei Antworten auf beiden Seiten der Proportion gegeben hatten und die zusätzlich bei eine der beiden Determinanten einen um zwei höheren Wert als die andere Determinante aufwiesen.

Die beiden gebildeten Extremgruppen unterschieden sich weder im Gesundheitszustand, im Sozialstatus oder Schulabschluß signifikant, zeigten jedoch durchgängig in der Intelligenz bedeutsame Unterschiede, wobei die dilatierte Gruppe durchweg einen höheren Wert im CPM erzielte.
Weiterhin wurde die dilatierte Gruppe bedeutsam aktiver, anregbarer und unmittelbarer in der Gesamtuntersuchungssituation eingeschätzt. Für die Gesamtgruppe galt außerdem, daß die Dilatierten aus der Exploration eine höhere Bereitschaft, Neues zu erleben, erkennen ließen.
Ein dilatierter Erlebnistyp ist somit ein bedeutsamer Indikator für Flexibilität und Anregbarkeit zunächst in einer ungewohnten Testsituation, und verweist weiterhin auf eine eher expansive Lebensthematik und -gestaltung.

"Faßt man die Befunde dieses Abschnittes kurz zusammen, ergibt sich, daß ein bestimmtes Merkmal für die 'Erlebnisweite' in der Rorschach-Technik, die Koartierung bzw. Dilatierung des Erlebnistyps, in Beziehung steht zu einem mehr oder minder flexiblen und expansiven Verhalten in rorschach-externen Kriteriumssituationen. Der Extremgruppenvergleich konnte schon eruierte Befunde zusätzlich bestätigen und absichern. (ERLEMEIER, 1969, S. 210)"

Die Untersuchung von ERLEMEIER (1969) konnte insgesamt sehr gut zeigen, daß nicht primär das kalendarische Alter, sondern andere Variable wie Intelligenz, Sozialstatus, Schulabschluß

aber auch situationale und motivationale Faktoren das Rorschach-Verhalten älterer Menschen beeinflussen.

An bedeutsamen Unterschieden in der Rorschach-Auffassung waren überwiegend Unterschiede in den Geschlechtsgruppen festzustellen, und weniger Unterschiede in den Altersgruppen. Besonders die "geschlechtsspezifischen" Unterschiede wurden mit Hilfe motivationaler Faktoren interpretiert.

Ganz besonders wichtig war die Zurückweisung der generellen Interpretation eines Rorschach-Alters-Profils im Sinne einer allgemeinen ubiquitären Einschränkung und sich kumulierender Defizite.
Dies waren eher Einzelbefunde, die sich unter ungünstigen Ausgangsbedingungen (Intelligenz, Sozialstatus) oder ungünstigen situationalen Bedingungen (Institutionalisierung) zeigten.

4. Der psychoanalytische Beitrag zum Problem des Alterns

Dieser kurze Exkurs soll einen Hintergrund der üblichen Interpretation der sogenannten Rorschach-Alterns-Syndrome im Sinne einer zunehmenden ubiquitären Einschränkung deutlicher machen: Diejenigen Rorschach-Autoren, die sich mit dem Alternssyndrom beschäftigt haben, wie BOHM, KLOPFER und AMES, interpretieren die Rorschach-Merkmale einerseits testgebunden-phänomenologisch, andererseits fühlen sie sich einer tiefenpsychologisch-psychoanalytischen Denkweise verpflichtet, zumindest bei der entwicklungspsychologischen Einordnung ihrer Interpretationen. Dies wird ganz explizit formuliert bei KLOPFER, bei den anderen Autoren verweist das verwendete Begriffsinventar in diese Richtung.

Es liegt daher nahe, zu überprüfen, ob die im Rorschach-Alternssyndrom erkennbare Auffassung über das Altern eine Wurzel in solch psychoanalytischen Auffassungen über das Altern hat.

Psychoanalytische Literatur über das höhere Lebensalter, etwa ab 65 Jahre, ist nicht leicht zu finden. Darstellungen liegen vor von EISSLER (1965), ERIKSON (1966, 1968), LIDZ (1970) und RADEBOLD (1973).
Die relative Vernachlässigung dieser Lebensphase ist auf dem Hintergrund der Eigenart der psychoanalytischen Theorie verständlich: Einerseits wird den frühen Lebensphasen größere, weil prägende Bedeutung zugemessen. Die gründliche Erforschung dieser Zeit liefert somit Erkenntnisse auch über alle weiteren Lebensphasen.
Andererseits ist das eigentliche psychoanalytische Forschungsinstrument, die psychoanalytische Behandlung, bei der Personengruppe der Betagten relativ selten in Anwendung. Dies hängt wohl schon mit einer Auffassung vom Alter zusammen, die von

einer zunehmenden Rigidität und abnehmenden Änderungsbereitschaft und -fähigkeit ausgeht. Was die psychoanalytische Behandlung direkt angeht, geht man davon aus, daß die Menge des zu bearbeitenden Materials in der Behandlung bei älteren Patienten vielleicht so groß ist, daß diese nicht mehr handhabbar ist (nach den Regeln der Therapie).

ERIKSON und LIDZ haben ausgehend von der Phasenlehre S. FREUDs diese umformuliert und für die Zeit nach dem 45. Lebensjahr erweitert. Die Phasen des Lebenszyklus sind für beide Autoren bestimmte Zeitabschnitte, in denen jedes Individuum spezifische intrapsychische Konflikte zeigt, die unterschiedlich erfolgreich gemeistert werden. Eine Zuordnung dieser Phasen zu bestimmten kalendarischen Lebensaltern wird im allgemeinen nicht angestrebt. Welche Phase des Lebenszyklus von einem Individuum erreicht ist, wird weniger durch das Lebensalter bestimmt als durch die Art der momentan wirksamen Konflikte.
Diese Art der Auffassung über Lebensphasen ist somit nicht vereinbar mit Aussagen, die z. B. vom 65. Lebensjahr eine zunehmende Infantilisierung behaupten.

Für ERIKSON ist das höhere Lebensalter geprägt vom Problem der Integrität, darunter versteht er einerseits die "Annahme seines eigenen einen und einzigen Lebenszyklus und der Menschen, die in ihm notwendig dasein mußten und durch keine anderen ersetzt werden können". Der Gegenpol dieser Phase wird deutlich in Verzweiflung und Lebensekel, der darin besteht, daß der "eine und einzige Lebenszyklus nicht als das Leben schlechthin bejaht wird, und in der Verzweiflung drückt sich das Gefühl aus, daß die Zeit zu kurz für den Versuch ist, ein neues Leben zu beginnen, andere Wege zur Integrität einzuschlagen. Eine solche Verzweiflung versteckt sich oft hinter der Kulisse von Ekel, Lebensüberdruß oder einer chronischen Verächtlichmachung bestimmter Institutionen oder bestimmter Leute. (ERIKSON, 1966)"
Es wird deutlich, daß in dieser Schilderung eher inhaltliche Veränderungen und weniger formale Verhaltensänderungen inten-

diert sind.
LIDZ (1970) unterteilt die Lebensphase "Alter" in drei Hauptproblemgruppen: "Altsein", "Seneszentwerden/Senilsein" und "Sterben/Tod". Nur für diese mittlere Phase, die sich eher an eine psychiatrische Kategorie anlehnt, postuliert LIDZ so etwas wie ein Defizitmodell, indem er von schwindenden Gedächtnisleistungen und abbröckelnder Impuls-Kontrolle spricht.
Nun sind dies wiederum Äußerungen, die in der Interpretation des Rorschach-Alternssyndrom wiederkehren, die ihre Verwandtschaft zu psychiatrisch-physiologischen Modellen nicht verstecken können und eher die krankhaften Veränderungsprozesse im höheren Lebensalter beschreiben.

Ist dieses Defizitdenken über das Altern vornehmlich aus einer psychiatrischen Sichtweise dominant, so wird das psychoanalytische Denken dominiert von der Frage der regressiven Phänomene während des Alterns. In einem Schlagwort könnte man vom Altern als zweiter Kindheit sprechen.

Wie es in jeder Lebensphase postuliert wird, besteht auch hier der Konflikt zwischen regressiven und progressiven Entwicklungsrichtungen. Während die progressiven Elemente des Altwerdens hauptsächlich in der Möglichkeit einer größeren Kreativität gesehen werden, sind die regressiven Phänomene hauptsächlich als Reaktion auf die negativen Veränderungen in der sozialen Lage und des körperlichen Zustandes des Alternden zu sehen. Dies sind das Absinken des sozioökonomischen Status nach der Pensionierung z. B., die Einschränkung physischer Funktionen, das Auftreten schwerer Krankheiten und die größere Konfrontation mit Todesfällen näherer Bekannter und Partner.

Die psychoanalytische Regression wird immer verstanden als eine Reaktion auf eine neue Umwelt mit neuen Anforderungen. Diese Regression kann grob gesagt total sein und die Verleugnung der gesamten äußeren und inneren Realität bedeuten, in-

dem ein Individuum sich selbst und seine Umwelt nach einem Muster der Vergangenheit interpretiert, bei dem sich dieses Individuum sehr wohl fühlen konnte.
Das Wiederauflebenlassen vergangener Lebensformen kann allerdings auch im Sinne der Anpassung und der kreativen Neuschöpfung geschehen. Hier werden vergangene Verhaltens- und Erlebnisweisen gerade deshalb wieder aufgefrischt, um mit neuen Anforderungen der Umwelt fertig zu werden.

Zusammenfassend kann man sagen, daß das Bild des Alterns als zunehmende Einschränkung physischer und psychischer Funktionen zusammen mit einer wachsenden Infantilisierung nur den "pathologischen" oder "negativen" Pol dieser Entwicklung beschreibt.

5. Methoden

5.1 Die verwendeten Daten

Die für die vorliegende Längsschnittuntersuchung nötigen Rorschach-Protokolle entstammen der unter der Leitung von Prof. Dr. Dr. H. THOMAE am Psychologischen Institut der Universität Bonn durchgeführten gerontologischen Längsschnittstudie.

In diese Arbeit eingehen werden die Rorschach-Protokolle vom 2. und 4. Untersuchungsjahr. In diesen beiden Untersuchungsjahren wurden die Original-Rorschach-Tafeln vorgelegt, während in den restlichen Untersuchungsjahren andere Formdeuteverfahren zur Anwendung kamen, wie der Z-Test nach ZULLIGER im 1. Untersuchungsjahr und der BEHN-RORSCHACH-Test im 3. Untersuchungsjahr. Durch diese Abwechslung sollten Übungseffekte bei der Testdurchführung möglichst gering gehalten werden. Neben diesen projektiven Techniken kamen in der Hauptsache neben Exploration, psychometrischen Leistungsproben, medizinischen Untersuchungsmethoden andere psychologische Testverfahren wie Intelligenztests, Zeichentests und Fragebögen zur Anwendung.

5.1.1 Die Erhebung der Rorschach-Protokolle

Die Rorschach-Protokolle im zweiten und vierten Untersuchungsjahr wurden im Psychologischen Institut der Universität Bonn

aufgenommen. Im Verlaufe einer Untersuchungswoche wurde an einem Testtag neben anderen psychologischen Testverfahren auch die Rorschach-Technik erhoben. Die Protokollaufnahme erfolgte durch ein sechsköpfiges Team von Untersuchungsleitern nach einer genau festgelegten Instruktion (siehe unten).

Die Untersuchungsleiter waren den Probanden aus den jeweiligen Vorjahren bereits bekannt, so daß man annehmen kann, daß die Untersuchung in einer im ganzen gelösten Atmosphäre stattfand, die Ängstlichkeit und Unsicherheit so weit als möglich reduzierte.

Alle Probanden nahmen an der Untersuchung freiwillig teil. Grobe Beeinträchtigungen durch Desinteresse und Nachlässigkeit konnten dadurch ausgeschaltet werden. Trotzdem waren selbstverständlich bei der Durchführung der Rorschach-Technik interindividuelle Unterschiede hinsichtlich des "ego-involvement" beobachtbar.
Weiterhin lebten die Probanden nicht in Altersheimen, so daß die Ergebnisse nicht durch eine "Altersheimselektion" geprägt sind.
Die Probanden stammten aus dem süddeutschen Raum, aus Bonn einschließlich näherer und weiterer Umgebung. Dazu kam eine Gruppe aus dem rheinisch-westfälischen Industriegebiet.

5.1.2 Die Instruktion

Die Instruktion wurde für die verschiedenen Untersuchungsleiter so weit wie möglich standardisiert. Vor Beginn der Durchführung sollte folgende Einweisung erfolgen:
"Ich zeige Ihnen nun einige Tafeln und bitte Sie, mir zu sagen, was das sein könnte."

Dazu kam noch folgende Erläuterung:
"Es gibt keine richtigen und falschen Antworten. Jeder kann etwas anderes darauf sehen. Ich möchte gern wissen, was Sie sehen."
Weitere Erläuterungen sollten erst bei Bedarf gegeben werden:
1. wenn die Tendenz erkennbar war, nur eine Antwort pro Tafel zu geben:
   "Sie können soviel sagen, wie Sie wollen"
2. wenn bis zum Abgeben der ersten Tafel kein Ansatz zum Drehen der Tafel gemacht wurde:
   "Sie können die Tafel auch drehen."

Die gesamte Durchführung und Aufnahme erfolgte weitgehend nach den Richtlinien von KLOPFER (1956). Die von KLOPFER vorgeschlagenen vier Phasen der Testdurchführung - performance proper (eigentliche Testphase), inquiry (Nachbefragung), association phase (Assoziationsphase) und testing the limits (Granzphase) - waren für eine solche Reihenuntersuchung nicht alle sinnvoll. Die Durchführung wurde auf die beiden ersten Phasen beschränkt. da die beiden letzten Phasen nur für eine klinisch-individuelle Diagnostik von Bedeutung sind.

Während der eigentlichen Testphase (performance proper) sollte wörtlich protokolliert werden, jede Beeinflussung des Probanden durch Fragen oder verbale oder non-verbale Kommentare sollte so gering wie möglich gehalten werden. Die Aktivität des Untersuchungsleiters sollte hauptsächlich darin bestehen, den Probanden auf die Tafeln und den Deutungsprozess festzulegen.

Die Befragungsphase (inquiry) fordert per definitionem mehr Aktivität vom Untersuchungsleiter, da in dieser Phase die Signierung des Protokolls bei unklaren Antworten klargestellt werden soll. Aber auch hier sollte die Aktivität der Untersuchungsleiter in möglichst standardisierter Form erfolgen.

Zur Klarstellung der Lokalisation der einzelnen Deutungen war

die Frage vorgesehen:
"Wo auf der Tafel sehen Sie . . . . (Wortlaut der Deutung)?"
Die Lokalisation wurde auf dem üblichen Schemablatt fixiert.

Mußte im Zweifelsfall klargestellt werden, welche Determinante die Deutung "verursacht" hat, also Form, Farbe, Schattierung oder Bewegung, waren zwei Frageformen vorgesehen:
"Was brachte Sie auf . . . . (Wortlaut der Deutung)?"
oder
"Können Sie . . . . (Wortlaut der Deutung) noch etwas näher beschreiben?"

5.1.3 Die Signierung der Protokolle

So wie die Durchführung erfolgte auch die Signierung nach dem von KLOPFER entwickelten System. Dieses Signierungssystem wurde in die Auswertung der gerontologische Längsschnittstudie von ERLEMEIER eingeführt. Dies ist sinnvoll besonders wegen der Vergleichbarkeit mit Untersuchungen aus dem anglo-amerikanischen Raum, in dem das KLOPFER-System das wohl verbreitetste ist. Außerdem liegen zwei weitere Vorteile bei diesem Signierungssystem: Die einzelnen Signierungskategorien sind sehr gut definiert, so daß eine gegenseitige Übereinstimmung zwischen verschiedenen Auswertern relativ leicht herzustellen ist. Außerdem ist KLOPFER bemüht, die einzelnen Auswertungsskalen in etwa an statische Forderungen anzupassen.

Natürlich ist auch das KLOPFER-Signierungssystem zunächst orientiert an einer klinisch-ganzheitlichen Einzelfalldiagnostik. Dies wird spätestens dann spürbar, wenn man die geringe Anzahl der Signierungskategorien feststellt, die annähernd normal verteilt sind. Dies sind im allgemeinen nur W%, D% und F%.

Problematisch sind nun weniger die Kategorien, die Abweichungen von der Normalverteilung zeigen, sondern die Kategorien, die wegen der Seltenheit des Auftretens keine "Verteilungsform" zeigen, selbst wenn man die Stichprobe erheblich vergrößern würde. Hier könnte man statistisch nur mit der POISSON-Verteilung operieren.

Aus der Erfahrung der Arbeit von ERLEMEIER (1969) wurde nun das Signierungssystem eingeschränkt auf die Kategorien, deren Ausprägung eine statistische Überprüfung gestatten. Die Einschränkung erfolgte entweder durch Eliminierung bestimmter Zeichen, oder durch Zusammenfassung verwandter Kategorien zu einer übergeordneten Kategorie.
Als Beispiel für die Eliminierung seien die besonderen Phänomene erwähnt, zusammengefaßt wurden z. B. die formbestimmten und -unbestimmten Schattierungsantworten (Fc, cF und c zu sumc).

Die Signierung eines Rorschach-Protokolls umfaßt die Lokalisation, die Determinantenreihe, die Popularität versus Originalität und die Inhaltsreihe.
Die Lokalisation einer Deutung orientiert sich an folgender Klassifizierung: W als Ganzantworten, D als übliche Detailantworten und d als Kleindetailantowrten, weiterhin S als Zwischenfigurdeutungen und verschiedene Kombinationsmöglichkeiten wie WS, DW etc.
Nicht berücksichtigt wurden die sogenannten W cut off, solche Ganzantworten, bei denen maximal ein Drittel der Klecksfläche bewußt ausgeschlossen wurde, ebenso die zahlreichen Differenzierungen der Kategorie d, worin solche Kategorien wie de als Randdetail oder di als Binnendetail enthalten sind. Diese letzteren Unterteilungen sind teilweise äußerst selten und haben eher Wert für klinische Differentialdiagnose. Die häufigst auftretenden Kategorien wurden noch dazu nach formscharfen und formadäquaten Antworten unterteilt, also W+, D+, F+ und R+.

Bei der Determinantensignierung wurden keine Kategorien ausgelassen. Diese Determinantenreihe umfaßt die Formantworten (F), die Mensch- (M), Tier- (FM) und nichtanimalischen Bewegungsdeutungen (Fm, mF und m), die Farbdeutungen (FC, CF und C), die achromatischen Farbdeutungen (FC', C'F, C'), die Schattierungskonzepte (Fc, cF und c), die dreidimensionalen Konzepte (FK, KF und K) sowie die Sonderform der dreidimensionalen Konzepte (Fk, kF und k).

Als einzige Signierungsmöglichkeit für die Determinantenreihe wurden alle Sonderformen der Farbantworten, wie arbiträre Farbdeutungen F/C, forcierte Farbdeutungen F-C und Farbnennungen und -deskriptionen Cn und Cdes ausgelassen.

Zusammengefaßt für die statistische Weiterverarbeitung wurden die Schattierungs- und achromatischen Farbdeutungen (Fc, cF, c, FC', C'F, C'), alle dreidimensionalen Konzepte (FK, KF, K, Fk, kF, k), sowie die formunbestimmten Farbantworten (CF und C).

Die Signierung der Popularität erfolgte streng nach der von KLOPFER zugrunde gelegten Liste der 10 Populärdeutungen, während die Signierung der Originalität ja besonders schwierig ist, da hierfür eine nicht so schnell zu erreichende Übersicht über alle möglichen Rorschach-Antworten gehört.

Die Inhaltskategorien wurden ebenfalls stark reduziert. Neben den Tier- (A) und Menschdeutungen (H) wurden nur Objekte (Obj), Pflanzen (Pl) und Naturdeutungen (Nat) signiert. Dazu wurde die Gesamtzahl der verschiedenen Inhaltskategorien vermerkt (die sogenannte Inhaltsreihe).

Zur schnelleren Interpretation eines Rorschach-Protokolls hat KLOPFER eine Reihe von Proportionen aufgestellt. In die Verarbeitung für diese Arbeit gehen nur die beiden Erlebnistypen ein, der primäre und der sekundäre. Der Erfassungstyp, der die Dominanz der Lokalisationskategorien und deren Häufigkeits-

verhältnis ausdrückt, wurde nach den Erfahrungen von ERLEMEIER ausgeschlossen.

Der primäre Erlebnistyp bezeichnet das Verhältnis der Menschbewegungsdeutungen zu den Farbantworten (M : sum C). Der sekundäre Erlebnistyp gibt das Verhältnis der Summe der nichtmenschlichen Bewegungsdeutungen zu der Summe aller Schattierungs- und achromatischen Farbdeutungen wieder (Fm + sum m : sum c + sum C').

Der Erlebnistyp wurde in sieben Klassen eingeteilt:

koartiert	-	M und sum C max 1
koartiert-introversiv	-	M ist größer als sum C, beide kl 3
koartiert-extratensiv	-	sum C gr M, beide kl 3
koartiert-ambiäqual	-	M und sum C gleich, beide 2 oder 3
ambiäqual	-	M und sum C gleich und gr 3
dilatiert-introversiv	-	M gr sum C, beide gr 3
dilatiert-extratensiv	-	sum C gr M, beide gr 3

Als weitere, allgemeine Signierungskategorien wurden die Sukzession, die Deutezeit (T), die durchschnittliche Antwortzeit (T/R) und die durchschnittliche Reaktionszeit in sec (r) erhoben und verarbeitet.

Obwohl AMES et al (1954) betonte, daß besonders ältere Probanden zu Bemerkungen zu den Tafeln und ihrer Deutungsarbeit neigen, die mit dem üblichen Signierungskategorien nicht erfaßbar sind, und sich deshalb eine Extension der besonderen Phänomene anbietet, mußte auf diese Kategorien doch letztlich verzichtet werden, da ihre Häufigkeit äußerst gering war.

Weiterhin verzichtet wurde auf das von KLOPFER vorgeschlagene form-level-rating, bei dem in einem mehrdimensionalen Ratingverfahren das intellektuelle Niveau des Probanden eingeschätzt wird.

Stattdessen wurden nur die formguten Antworten gekennzeichnet, also W+, D+ und F+. Die Begründung für diese Entscheidung liegt vor allem in der besseren Vergleichbarkeit mit anderen Untersuchungen, die in den wenigsten Fällen das relativ neue form-level-rating mit einbeziehen.

5.2 Die Beschreibung der Stichprobe

Die Stichprobe entstammt der gerontologischen Längschnittstudie, deren Gesamtdarstellung verschiedenen Publikationen zu entnehmen ist.

Für diese partielle Längsschnittstudie liegen 134 Rorschach-Protokolle älterer Personen vor. Dies sind die Rorschach-Protokolle des zweiten (1966) und des vierten Untersuchungsjahres (1969). Die Längsschnittuntersuchungen begannen im Jahre 1965 mit 221 Probanden, die im 4. Untersuchungsjahr sich auf 144 Probanden reduziert hatten. Da von einigen Probanden, die im 2. und 4. Untersuchungsjahr anwesend waren, Rorschach-Protokolle fehlten oder unvollständig waren, reduzierte sich diese Zahl wiederum um 10 auf 134 Probanden. Diese reduzierte Stichprobe besteht aus 73 Männern, die zwischen 60 und 78 Jahre alt waren zum Zeitpunkt des zweiten Untersuchungsjahres 1966. Dieses Untersuchungsjahr ist für die vorliegende Untersuchung der erste Meßzeitpunkt. Für den zweiten Meßzeitpunkt sind etwa drei Jahre zu addieren. Die Gesamt-Männer-Gruppe hat einen Altersmittelwert von 68.8, bei einem Median von 70.0 und einer Standardabweichung von 5.1 Jahren. Die Gesamt-Frauengruppe umfaßt 61 Personen mit einem Altersrange von 60 bis 77 Jahre (M=68.3, Med=67.5, SD=4.5). Damit ergibt sich für die Gesamtgruppe von 134 Personen ein Altersrange von 60 bis 78 Jahre (diese Altersangaben beziehen

sich auf das erste Untersuchungsjahr 1965). Der Altersmittelwert beträgt 68.6, der Median 69 und die Standardabweichung 4.9 Jahre.

Für die Fragestellung wichtig sind auch die beiden Untergruppen der 60- und 70-Jährigen. Die Gruppe der 60-Jährigen sind diejenigen, die bei Beginn der gerontologischen Längsschnittstudie noch nicht das 70. Lebensjahr überschritten hatten. Im Jahre 1966 (erster Meßzeitpunkt) ist der Altersrange für die 60-Jährigen 60 bis 68 Jahre. Es sind insgesamt 68 Personen (M=64.3, Med=64, SD=2.5).
Die Gruppe der 70-Jährigen besteht aus 66 Personen bei einem Altersrange von 70 bis 78 Jahre (M=64.3, Med=64, SD=2.5).

Wenn man die Gesamtstichprobe N=134 nach Alter und Geschlecht einteilt, ergeben sich folgende Möglichkeiten:

60-jährige Männer N=33
70-jährige Männer N=40
Gesamtgruppe der Männer N=73

60-jährige Frauen N=35
70-jährige Frauen N=26
Gesamtgruppe der Frauen N=61

Tabelle 1

Altersverteilung

Alter	Männer	Frauen	Alter	Männer	Frauen
59	1	0	69	2	0
60	1	2	70	5	3
61	6	1	71	6	3
62	3	5	72	2	5
63	4	2	73	2	8
64	6	5	74	17	3
65	3	5	75	2	1
66	5	3	76	2	2
67	2	7	77	1	1
68	1	3	78	1	0
69	1	2			
Summe	33	35		40	26
M	63.7	64.8		73.0	72.8
Med	64.0	65		74	73
SD	2.4	2.4		2.2	1.8

	Männer	Frauen	60-Jährige	70-Jährige	Gesamt
N	73	61	68	66	134
M	68.8	68.3	64.3	72.9	68.6
Med	70	67.0	64	73	69
SD	5.1	4.5	2.5	2.0	4.9

Die Verteilung des Familienstandes ist folgender Tabelle zu entnehmen:

Tabelle 2

Verteilung des Familienstandes

	Männer	Frauen	60-Jährige	70-Jährige	Gesamt
ledig	0	12	5	7	12
verheiratet	63	19	44	38	82
verwitwet	7	25	15	17	32
geschieden	1	4	2	3	5
2-3 mal verh.	1	1	1	1	2
getrennt leb.	1	0	1	0	1
Summe	73	61	68	66	134

Die Beurteilung des sozioökonomischen Status erfolgte auf einer Fünf-Punkte-Skala. Die Einstufung auf dieser Skala orientierte sich nach den Einkommensverhältnissen, nach dem höchsten erreichten Schulabschluß und nach dem beruflichen Status. Die Verteilung des sozioökonomischen Status ist folgender Tabelle zu entnehmen:

Tabelle 3

Verteilung des sozioökonomischen Status

	Männer	Frauen	60-Jährige	70-Jährige	Gesamt	
sehr niedrig	1	1	1	1	2	1,5 %
niedrig	16	16	18	14	32	23,9 %
mittel	38	39	39	38	77	57,4 %
hoch	15	5	8	12	20	15,0 %
sehr hoch	3	0	2	1	3	2,2 %
Summe	73	61	68	66	134	100 %

Die meisten Personen der Stichprobe gehören somit der unteren bis gehobenen Mittelschicht an, was den Einstufungen niedrig, mittel und hoch entspricht. Hier befinden sich 129 Personen, was 93,3 % der Gesamtstichprobe sind.

Die Überprüfung unterschiedlicher Einstufungen bei Männern und Frauen, sowie 60- und 70-Jährigen, mit Hilfe des Chi-Quadrat-Testes ergab für die Altersgruppen keine signifikanten Unterschiede. Für die zusammengefaßten Geschlechtsgruppen wurden keine signifikant unterschiedliche Einstufungen deutlich, wobei die Frauen nicht niedriger eingestuft wurden (Chi-Quadrat-Wert = 6.987, df=4, p gr. 5 %).

Der höchst erreichte Schulabschluß ging zwar schon in die Beurteilung des sozioökonomischen Status mit ein, die genaue Verteilung des Schulabschluß kann noch folgender Tabelle entnommen werden:

Tabelle 4

Verteilung des höchsten erreichten Schulabschlusses

	Männer	Frauen	60-Jährige	70-Jährige	Gesamt	
Sonderschule	0	1	1	0	1	0,8 %
Volksschule	41	34	40	35	75	56,8 %
Mittelschule	3	8	5	6	11	8,3 %
Fachschule	15	8	10	13	23	17,9 %
Fachsch.m.mittl. Reife	7	7	7	7	14	10,6 %
Gymnasium	3	2	3	2	5	3,8 %
Universität	3	0	1	2	3	1,8 %
Summe	72	60	67	65	132	100 %

Von 2 Probanden liegen keine Angaben vor.

Die Überprüfung der Verteilung des höchsten erreichten Schulabschlusses ergab wie beim sozioökonomischen Status ebenso keine signifikanten Ergebnisse. Bei einem Vergleich der zusammengefaßten Geschlechtsgruppen wurde keine unterschiedliche Einstufung deutlich (Chi-Quadrat-Wert = 8.234, df = 6, p gr 5 %).
Die Einstufungen des Schulabschlusses verteilten sich ebenso gleichmäßig auf die zusammengefaßten Altersgruppen der 60- und 70-Jährigen (Chi-Quadrat 5.874, df = 4, p gr 5 %).

Die folgende Tabelle gibt ein Bild über die Berufstätigkeit der Personen dieser Stichprobe:

Tabelle 5

Verteilung der Berufssparten

	Männer	Frauen	60-Jährige	70-Jährige	Gesamt
1	6	3	5	4	9
2	23	3	15	11	26
3	28	14	17	25	42
4	6	2	3	5	8
5	2	2	2	2	4
6	4	2	2	4	6
7	1	0	1	0	1
8	1	30	21	10	31
9	1	3	1	3	4
Summe	72	59	67	64	131

Legende: 1 = Pflanzenbau und Tierwesen, 2 = Industrie- und handwerkliche Berufe, 3 = Technische Berufe, 4 = Handels- und Verkehrberufe, 5 = Haushalts-, Gesundheits- und Volkspflege, 6 = Verwaltungs- und Rechtswesen, 7 = Geistes- und Kunstleben, 8 = Berufstätige mit unbestimmtem Beruf, 9 = Selbstständige Berufslose

Von drei Personen liegen keine Angaben vor. Die ausgeübten Berufe entstammten vornehmlich dem Bereich "Industrie- und handwerkliche Berufe" sowie den technischen Berufen (68 Personen).

Die Personen der gerontologischen Längsschnittstudie wurden bei jedem Untersuchungsjahr von einem Internisten medizinisch beurteilt. Der allgemeine Gesundheitszustand wurde auf einer 5-Punkte-Skala global eingeschätzt.
Folgende Tabelle zeigt die Verteilung der Einstufung im

zweiten Untersuchungsjahr:

Tabelle 6

Allgemeiner Gesundheitszustand

	Männer		Frauen			
	60-Jähr.	70-Jähr.	60-Jähr.	70-Jähr.	Gesamt	
sehr gut	2	2	3	1	8	6,0 %
gut	16	10	14	4	44	33,1 %
befriedigend	7	22	12	12	53	39,9 %
ausreichend	6	5	6	8	25	18,8 %
knapp ausr.	1	1	0	1	3	2,2 %
Summe	32	40	35	26	133	100 %

Von einer Person lag keine Angabe vor.

Die Homogenität der Einstufung des allgemeinen Gesundheitszustandes wurde zunächst über die vier Unterstichproben geprüft. Unterschiedliche Einstufungen waren über diese vier Gruppen nicht deutlich (Chi-Quadrat 16.687, df = 12, p gr 5 %).

Tabelle 6 a

Verteilungen des Gesundheitszustandes in den zusammengefaßten Altersgruppen

	Männer	Frauen	60-Jährige	70-Jährige	
sehr gut	4	4	5	3	
gut	26	18	30	14	
befriedigend	29	24	19	34	
ausreichend	11	14	12	13	
knapp ausr.	2	1	1	2	
Summe	72	61	67	66	133

Mit Bezug auf die zusammengefaßten Geschlechtsgruppen kann die Stichprobe als homogen betrachtet werden (Chi-Quadrat 1.721, df = 4, p gr 5 %).
Der Vergleich der beiden zusammengefaßten Altersgruppen zeigt eine unterschiedliche Einstufung hinsichtlich des allgemeinen Gesundheitszustandes (Chi-Quadrat = 10.930, df = 4, p = 2,8 %). Die Gruppe der 70-Jährigen wird deutlich schlechter eingestuft.

Der Gesamtstichprobe kann man einen im allgemeinen guten Gesundheitszustand zuerkennen, da insgesamt 79,0 % als sehr gut, gut oder befriedigend eingestuft werden.
Eine für die Rorschach-Technik wichtige medizinische Beurteilung ist die Sehfähigkeit. 95 % aller Personen weisen korrigiert bzw. unkorrigiert eine gute bis befriedigende Sehfähigkeit auf.

Hinsichtlich der Intelligenz liegen folgende Daten vor:
Im zweiten Untersuchungsjahr wurde der COLOURED MATRICES TEST von RAVEN (Satz A, Ab, B) durchgeführt. Die Leistungen sind dort für alle Untergruppen als überdurchschnittlich zu be-

zeichnen.
Die Werte der meisten Probanden liegen nach den Normen von RAVEN (1963, S. 40) zwischen dem 6. und 8. Percentil.

Tabelle 7 a

Gesamtzahl der Lösungen beim RAVEN-Test
(2. Untersuchungsjahr)

	M	SD	N
1. 60-jährige Männer	28.9	4.1	33
2. 70-jährige Männer	29.3	4.3	40
3. 60-jährige Frauen	28.1	4.5	33
4. 70-jährige Frauen	26.8	4.8	25
Gesamtgruppe	28.4	4.5	131

	t	df	p
70-jähr.Männer versus 70-jähr.Frauen	2.189*	63	3,3 %
Männer versus Frauen	2.076*	129	4,0 %

Signifikante Gruppenunterschiede (t-Test) werden zwischen den Gesamtgruppen der Männer und Frauen deutlich, wobei die Frauengruppe niedrigere Werte im RAVEN aufweist bei einer größeren Standardabweichung.
Ebenfalls signifikant sind die Unterschiede zwischen den 70-jährigen Frauen und Männern, wobei wiederum die Testwerte der 70-jährigen Frauengruppe niedriger liegen. Die zusammengefaßten Altersgruppen der 60- und 70-Jährigen können hinsichtlich der mit dem RAVEN erfaßten Intelligenz als homogen betrachtet werden.

Tabelle 7 b

Wertpunkte des Verbalteils HAWIE (4. Untersuchungsjahr)

	M	SD	N
1. 60-jährige Männer	53.0	8.9	32
2. 70-jährige Männer	54.3	9.0	38
3. 60-jährige Frauen	49.7	8.2	34
4. 70-jährige Frauen	46.2	11.0	26
5. Gesamt 60-Jährige	51.2	8.6	66
6. Gesamt 70-Jährige	51.0	10.6	64
7. Männer	53.6	9.0	70
8. Frauen	48.2	9.6	60
Gesamtgruppe	51.1	9.7	130

	t	df	p
Männer versus Frauen	3.274+++	128	0,2 %
1. versus 4.	2.466+	56	1,7 %
2. versus 4.	2.223+	70	3,0 %
3. versus 4.	3.195+++	62	0,3 %

Tabelle 7 c

Wertpunkte des Handlungsteils HAWIE (4. Untersuchungsjahr)

	M	SD	N
1. 60-jährige Männer	47.1	8.8	32
2. 70-jährige Männer	42.1	9.6	38
3. 60-jährige Frauen	45.4	7.6	34
4. 70-jährige Frauen	35.7	7.7	26
5. Männer	44.4	9.6	70
6. Frauen	41.2	9.0	60
7. 60-Jährige	46.2	8.2	66
8. 70-Jährige	39.5	9.4	64
9. Gesamt	42.9	9.5	130

	t	df	p
1. versus 2.	2.246+	68	2,8 %
1. versus 4.	5.131+++	56	0,1 %
2. versus 4.	2.790++	62	0,7 %
3. versus 4.	4.847+++	58	0,1 %
60- versus 70-Jährige	4.354+++	128	0,1 %

Tabelle 7 d

Gesamtwertpunkte HAWIE (4. Untersuchungsjahr)

	M	SD	N
1.	99.8	15.9	32
2.	96.3	17.0	38
3.	95.2	14.1	34
4.	81.8	17.3	26
Männer	97.9	16.6	70
Frauen	89.4	16.9	60
60-Jährige	97.4	15.2	66
70-Jährige	90.4	18.6	64
Gesamt	94.0	17.3	130

	t	df	p
1. versus 4.	4.047+++	56	0,1 %
2. versus 4.	3.277++	62	0,2 %
3. versus 4.	3.234++	58	0,3 %
Männer versus Frauen	2.883++	128	0,5 %
60- versus 70-Jährige	2.994+	128	2,2 %

Von vier Personen der Stichprobe liegen keine Daten aus dem HAWIE vor.

Nach den Klassifikationskriterien von WECHSLER, die allerdings nur für eine Altersgruppe bis 59 Jahre gelten, kann bei der Gesamtstichprobe und allen aufgeführten Unterstichproben für Handlungs- und Verbalteil sowie Gesamtleistung von einer normalen oder durchschnittlichen Intelligenz gesprochen werden.

Die mit Hilfe des t-Testes erfaßten Gruppenunterschiede im Verbalteil deuten eher auf geschlechtsspezifische Unterschiede hin: die Gesamtgruppe der Männer zeigt signifikant höhere Leistungen als die Gesamtgruppe der Frauen. Keine Unterschiede wurden in den zusammengefaßten Altersgruppen deutlich.
Wie Tabelle 7 b zeigt, scheint der Unterschied zwischen den zusammengefaßten Geschlechtsgruppen eher durch die Gruppe der 70-jährigen Frauen hervorgerufen zu sein, die zu allen anderen Untergruppen in der Leistung im Verbalteil deutlich abfällt, während die anderen Gruppen keine erheblichen Unterschiede zueinander zeigen.

Die Gruppenunterschiede im Handlungsteil gehen dahingegen eher zulasten der Variablen Alter: die zusammengefaßten Altersgruppen unterscheiden sich signifikant, wobei die Gruppe der 70-Jährigen deutlich niedrigere Werte hat. Unterschiede zwischen den zusammengefaßten Geschlechtsgruppen werden nicht deutlich (Tabelle 7 c).

Betrachtet man die Gesamtwertpunktsumme (Tabelle 7 d), so werden dort Unterschiede sowohl zwischen den zusammengefaßten Altersgruppen als auch den zusammengefaßten Geschlechtsgruppen deutlich. Die Gruppe der 70-Jährigen und die Gruppe der Frauen zeigen beide niedrigere Leistungen als die jeweils zugehörigen Restgruppen. Die Gruppe der 70-jährigen Frauen scheint auch hier eine exponierte Rolle zu spielen, da sie sich von allen anderen Untergruppen deutlich unterscheidet, während diese untereinander keine signifikanten Differenzen aufweisen.

5.3 Anmerkungen zu den statistischen Verfahren

5.3.1 Die Konfigurationsfrequenzanalyse

Die Konfigurationsfrequenzanalyse, hier KFA abgekürzt, wurde von KRAUTH und LIENERT (1973) entwickelt, um die Existenz eines Syndroms bzw. eines Typs nachzuweisen, oder die Anzahl von Syndromen innerhalb einer bestimmten Population von Merkmalsträgern und innerhalb einer begrenzten Anzahl von Merkmalen zu bestimmen.
Diese Klassifikationsmethode bietet die Möglichkeit, die in der Rorschach-Forschung behauptete Bedeutung von Syndromen zu überprüfen und kommt damit Einwänden entgegen, die die Möglichkeit einer atomistischen Überprüfung von Rorschach-Einzelmerkmalen mit dem Hinweis auf den ganzheitlichen Charakter dieses Verfahrens einschränkt. So ändern sich ja bekanntlich die den Einzelmerkmalen zugeordneten Deutehypothesen, je nachdem wie die übrigen Einzelmerkmale ausgeprägt sind.

Es ist unbezweifelbar, daß die Informationen, die die verschiedenen Rorschach-Signierungssysteme liefern, in diesem Fall das KLOPFER-System, trotz der eher verwirrenden Differenziertheit nur im statistischen Sinne qualitative Daten sind. Es handelt sich dabei um Skalen des kategorialen oder auch des ordinalen Typs. Bedenkt man dabei, daß die empirischen Verteilungen der Einzelmerkmale in den seltensten Fällen normal sind und die Anwendung modifizierter Binomialverteilungen (Poisson-Verteilung) angemessener zu sein scheint, so folgt daraus, daß die Verwendung aller parametrischen Verfahren zur Überprüfung von Unterschieden und Zusammenhängen ausgeschlossen werden muß. Daß und warum die Forschungspraxis sich in der Regel noch immer auf nicht adäquate Verfahren stützt, ist be-

reits 1949 zum ersten mal von CRONBACH kritisiert worden. Diese Kritik ist aber nur schwach rezipiert worden.

In dem Obengenannten liegt eine weitere Begründung für die Anwendung der KFA. In die Konfigurationen, die überprüft werden, können Merkmale aller Skalendignitäten einbezogen werden, wobei auch unterschiedliche Skalendignitäten gemischt werden können. Die KFA ist also im Unterschied zu den zahlreichen parametrischen Klassifikationsmethoden, wie z. B. die Faktorenanalyse, parametrisch gänzlich voraussetzungsfrei. Für die eindimensionale Analyse qualitativer Daten, d. h. für die Analyse von Gesamt- und Teilzusammenhängen von Merkmalspaaren, stehen verschiedene Varianten von Chi-Quadrat-Tests zur Verfügung.
Für die mehrdimensionale Analyse qualitativer Daten gibt es zwar die Faktorenanalyse von Vierfelderkorrelationen und die Clusteranalyse, jedoch treten bei der Interpretation dann Schwierigkeiten auf, wenn die für diese Verfahren unabdingbare Voraussetzung der Normalverteilung der Merkmale nicht erfüllt wird. (Genauer gesagt wird die multivariate Normalverteilung vorausgesetzt.) Nach der KLOPFER-Auswertung von Rorschach-Protokollen kann man jedoch nur für wenige Merkmale eine annähernde Normalverteilung erwarten, wie auch ERLEMEIER (1972) gezeigt hat.

Die bekannten multivariaten Verfahren, wie z. B. Faktorenanalyse oder Clusteranalyse, führen den Zusammenhang zwischen beliebig vielen Merkmalen auf die Zusammenhänge zwischen je zwei Merkmalen zurück.
Unter streng geprüften parametrischen Voraussetzungen kann man davon ausgehen, daß bei fehlenden Zusammenhängen zwischen je zwei Merkmalen eine totale Unabhängigkeit der Merkmale vorhanden ist, d. h. es gibt innerhalb einer Population von Merkmalen oder Merkmalsträgern keine Zusammenhänge höherer Ordnung. LIENERT (1973) weist darauf hin, daß dies nur bei makellosen parametrischen Voraussetzungen der Fall ist, daß aber bei den

meisten Merkmalen im psychologischen Bereich diese Voraussetzungen lückenhaft sind und demnach von fehlenden Zweier-Korrelationen nicht auf fehlende Zusammenhänge höherer Ordnung geschlossen werden darf.
Zur Erläuterung mag ein Beispiel aus dem Bereich der Validität der RT hinsichtlich der Intelligenz dienen. Die zur Vorhersage der Intelligenz benutzten Einzelmerkmale W+, M+, O% und F+% zeigen nicht zufriedenstellende Korrelationswerte mit einem äußeren Intelligenzkriterium. Wendet man ein Modell der multiplen Korrelation an, in das die oben genannten Einzelmerkmale mit Gewichtungen eingeht, so kommt man zu wesentlich besseren Korrelationsmaßen (STÄCKER und STAPF, 1967).
Jedoch werden auch hier lineare Abhängigkeiten unterstellt und für den Fall der nachgewiesenen Nicht-Linearität kann man davon ausgehen, daß das multiple Korrelationsmodell die wahre Beziehung unterschätzt.

Neben der Unmöglichkeit, bei fehlenden parametrischen Voraussetzungen, von fehlenden Zweier-Korrelationen auf fehlende Zusammenhänge höherer Ordnung zu schließen, besteht auch die Möglichkeit, daß sich mit höherer Wahrscheinlichkeit faktorielle Artefakte bilden, die sich weder auf Zweier-Korrelationen noch auf Zusammenhänge höherer Ordnung beziehen (VICTOR, 1970).

Wie die bekannten multivariaten Methoden, hat die KFA folgende zwei Zielsetzungen:
- Die Zahl der Merkmale soll auf wenige Grundmerkmale reduziert werden. Merkmale können somit gruppiert werden, z. B. zu Faktoren.
- Individuen können aufgrund mehrerer Merkmale in merkmalshomogene Subgruppen unterteilt werden, also eine sogenannte Typenbildung.

Bei gleicher Zielsetzung zu den sonstigen multivariaten Verfahren sind bei der KFA folgende Vorteile deutlich:

- keinerlei parametrische Voraussetzungen
- Zusammenhänge höherer Ordnung werden erfaßt.

Diese Vorteile sind natürlich begleitet von einigen, teils schwerwiegenden Nachteilen:
- je mehr Merkmale betrachtet werden, desto schneller wächst die notwendige Stichprobengröße in schwerlich zu realisierende Größenbereiche;
- da sich die Analyse vornehmlich auf binäre oder tertiäre Merkmalsausprägungen bezieht, ist die KFA insoweit ineffizient, als sie viel Information verloren gehen läßt und nur grobe Inhomogenitäten der jeweiligen Population aufdeckt;
- der im mathematischen Sinne inferenz-statistische Nachweis eines Syndroms bzw. eines Typs ist nur in Einzelfällen möglich (bei Einstichproben-Aufgaben und unter Benutzung der Binomialverteilung), so daß die KFA im jetzigen Entwicklungsstand als ein heuristisches Verfahren zur Aufdeckung von Typen bezeichnet werden muß.

Nach KRAUTH und LIENERT (1973) sehen die Voraussetzungen der Konfigurationsfrequenzanalyse wie folgt aus (S. 34):
1. Die KFA beginnt, wie jede Posthoc-Klassifikation, mit einer Datenmatrix von t Merkmalen und N Individuen, deren Felder binäre Daten enthalten sollen (aber nicht müssen).
2. Die von den t binären Werten gebildeten N Muster (Konfigurationen) werden dann auf die 2^t möglichen Muster verteilt, woraus die Konfigurationsfrequenzverteilung mit den beobachteten Frequenzen f je Muster resultiert.
3. Die beobachteten Frequenzen werden sodann mit ihren Erwartungswertschätzungen e unter der Nullhypothese totaler Unabhängigkeit der t Merkmale verglichen und signifikant überfrequentierte Muster als Typen definiert.

Diese konfigurationale Typendefinition ist rigoroser als alle bisherigen Typendefinitionen, da sie nicht nur Ähnlichkeit, sondern Identität der Merkmalsmuster voraussetzt und als ein-

zige durch ein stochastisches Modell begründet.
Diesen methodologischen Vorteilen der Einstichproben-KFA als Posthoc-Klassifikationsmethode stehen folgende Nachteile gegenüber:

1. Die Zahl N der Individuen muß im Verhältnis zur Zahl der Merkmale t größer sein als bei allen anderen typenkonstitutiven Methoden, da sonst Erwartungswertschätzungen u. U. zu niedrig ausfallen. Es ist zu empfehlen, N größer als $5x2^t$ zu wählen und extrem verteilte Merkmale zu vermeiden, um Erwartungswertschätzungen zu erhalten, die 5 überschreiten.
2. Die Merkmale müßen in höherem Maße als bei jedem anderen Verfahren bereits vorher als typologische relevant bekannt sein, da durch typologisch irrelevante Merkmale die Existenz von Typen verschleiert wird. In einem der folgenden Kapitel wird ein heuristisches Verfahren zur Elimination typologisch irrelevanter Merkmale vorgestellt werden.
3. Die t Merkmale müßen schließlich genügend reliabel sein, da sonst die Typen bei wiederholter Merkmalsbeurteilung durch andere Beurteiler oder bei Beurteilung anderer Stichproben von Individuen durch dieselben Beurteiler nicht zu reproduzieren sind.

Die unter 1. gemachte Einschränkung über Stichprobengröße muß außerdem dahingehend revidiert werden, als eine Überprüfung signifikanter Konfigurationen innerhalb einer Population auch möglich ist bei Erwartungswertschätzungen unter 5, wenn anstelle der Überprüfung über die Chi-Quadrat-Verteilung die Prüfung über die Binomial-Verteilung erfolgt.
In diesem Fall können auch ohne weiteres Merkmalsausprägungen tertiäre oder höherer Natur berücksichtigt werden, nur ist dann natürlich die Wahrscheinlichkeit der Auffindung eines signifikanten Typs geringer.

5.3.2 Die verschiedenen Anwendungsgebiete der KFA

1. Die einfache KFA

Die einfache KFA ermöglicht es, innerhalb einer Population überfrequentierte Konfigurationen von Merkmalen aufzudecken. Dabei werden nicht nur Merkmalspaare betrachtet, sondern alle Merkmale werden in einem einzigen Verband betrachtet. Neben diesen überfrequentierten Konfigurationen werden natürlich auch die überzufällig seltenen Merkmalskombinationen aufgedeckt.

2. Die hierarchische KFA

Die einfache KFA ist dann angezeigt, wenn bereits für ein bestimmtes Syndrom als relevant bekannte Merkmale überprüft werden sollen.
Soll jedoch entschieden werden, welche Merkmale aus einer Population von Merkmalen am engsten zusammenhängen und damit dazu beitragen, den prägnantesten Typus zu konstituieren, so wird mit Hilfe der hierarchischen KFA jede mögliche Teilmenge der Merkmale überprüft.
Mit anderen Worten soll untersucht werden, welche Korrelationen wievielter Ordnung aus welchen Merkmalen den deutlichsten Typ ergeben. Bestimmte Merkmale können dann für die Beschreibung eines Syndroms als weniger relevant ausgeschlossen werden.

3. Die Mehrstichproben-KFA

In diesem Fall werden zwei oder mehr Stichproben miteinander verglichen, indem deren Konfigurationsfrequenz paarweise miteinander verglichen werden.
Dies kann erfolgen entweder unter der Nullhypothese gleicher Konfigurationsfrequenzverteilungen oder ungleicher. Anwendbar

wird dies für Fragen einer Kreuzvalidierung, wenn gleiche Konfigurationsfrequenzverteilungen in zwei oder mehr Stichproben erwartet werden und damit gleiche Typen in den überprüften Stichproben.
Für Fragen der Klassifizierung werden unterschiedliche Konfigurationsfrequenzen erwartet. Später beobachtete Individuen können dann der Population zugeordnet werden, in der die Merkmalskonfiguration dieses Individuums häufiger vertreten ist.
Ein Beispiel für diese Anwendungsmöglichkeit soll hier kurz dargestellt werden, da es auch in Bezug zur Fragestellung dieser Arbeit zu sehen ist (nach KRAUTH und LIENERT, 1973, S. 81):

Eine Stichprobe von 75-jährigen und älteren Probanden wurde mit einer Stichprobe von unter 75-jährigen Probanden verglichen. Die Beurteilungsdimensionen waren:
Gedächtnisstörungen, zeitliche Desorientierung, örtliche Desorientierung, berufliche Desorientierung.
Diese Merkmale wurden alternativ beurteilt und einer Zweistichproben-KFA unterzogen.
Dabei waren zwei Konfigurationen erkennbar, die hinsichtlich der zwei verschiedenen Altersgruppen differenzieren:

" 1. Ältere Probanden zeigen (merkwürdigerweise) häufiger die isolierte Gedächtnisstörung ohne jegliche Desorientierung.
2. Jüngere Probanden zeigen (relativ) häufiger kein einziges der vier Symptome, was plausibel erscheint.

Als Folgerung resultiert daraus, daß das Auftreten isolierter Gedächtnisstörungen bei jüngeren Probanden als Zeichen vorzeitigen ontogenetischen Alterns zu deuten wäre."
(KRAUTH und LIENERT, 1973, S. 81)

In einem Ansatz dieser Arbeit soll nach diesem Muster überprüft werden, ob bestimmte Rorschach-Merkmalskonfigurationen bei jüngeren Probanden im Sinne eines vorzeitigen ontogenetischen Alterns zu deuten sind.

4. Die Anwendung der KFA bei Profiländerungen oder zur Bestimmung sogenannter Konstellationsänderungstypen

Die bisher skizzierten Anwendungen der KFA bezogen sich auf Ratings oder Testmessungen, die zu einem bestimmten Zeitpunkt erhoben wurden. Die durch die KFA gefundenen Konfigurationen bezeichnet LIENERT als Zustandssyndrome, wenn sie sich auf Zustandsbeschreibungen von Merkmalen beziehen.
Bei allen längsschnittlich angelegten Untersuchungen werden jedoch die Syndromveränderungen, oder bezogen auf ein einzelnes psychodiagnostisches Verfahren, die Profiländerungen relevant.
Somit ergeben sich für längsschnittlich orientierte Fragestellungen folgende Vorgehensweisen:

1. Man vergleicht die für jeden Zeitpunkt durchgeführten KFA's und beschreibt deskriptiv die gefundenen Zustandstypen, bzw. dessen Unterschiede.
2. Man überprüft die Ähnlichkeit bestimmter Konfigurationen bei zwei Meßzeitpunkten mit Hilfe der Zweistichproben-KFA. (Theoretisch sind hier auch mehr Meßzeitpunkte gleichzeitig beobachtbar.)
   Dies hat jedoch nur heuristischen Wert, da ein inferenzstatistischer Vergleich wegen der Abhängigkeit der Stichproben nicht möglich ist.
3. Man registriert jedes einzelne Merkmal, und zwar die Richtung der Veränderung von einem zum nächsten Meßzeitpunkt (Abnahme, Zunahme, Gleichbleiben). Daraus ergeben sich je nach Anzahl der Merkmale verschieden viele Syndromverschiebungstypen, deren Frequenzen ausgezählt und dann einer einfachen KFA unterzogen werden können. Man gelangt so zu bestimmten überzufälligen Syndromverschiebungstypen.

Diese Überlegungen können auch auf die Frage von Profilveränderungen in bestimmten Testverfahren übertragen werden. Besonders für Verfahren, die einen parametrischen Nachweis von Profilveränderungen nicht zulassen, wie die RT, wird nur

der Anstieg, Abfall oder das Gleichbleiben von Testwerten betrachtet, und die Auswertung mit Hilfe der KFA ergibt etwaige Typen von Testwertveränderungen.

Übertragen auf die Fragestellung dieser Arbeit sähe ein Plan zur Überprüfung von Konstellationsänderungen folgendermaßen aus:
Die Rorschach-Literatur (KLOPFER 1946) behauptet folgende Alternsveränderungen im Rorschachprotokoll:
- Abnehmende Menschbewegungsdeutungen (M)
- Abnehmende Gesamtantwortenzahl (R)
- Abnehmende Anzahl von Farbdeutungen (C)
- Zunehmende Anzahl von Tierbewegungsdeutungen (FM)

Diese eindeutige Veränderungskonfiguration ließe sich mit der KFA genau in dieser Form überprüfen, und diese Veränderungen müßten sich als signifikante Konfigurationen niederschlagen.

5.3.3 Kritik des faktorenanalytischen Ansatzes in der Rorschach-Forschung

Zwei wichtige Voraussetzungen in bezug auf die Variablen sind:
- Lineare Additivität
- Formale Unabhängigkeit

Dazu kommen noch die Voraussetzungen, die für die Interpretation der Korrelationsmatrix gegeben sein müssen, für den PEARSON'schen Koeffizienten:
- Linearität der Regressionen
- Homoscedastizität

für die tetrachorische Korrelation:
- Normalverteilung der Daten
- Linearität der Regressionen

Für den Fall, daß man die Voraussetzungen für die Produkt-Moment-Korrelation nicht erfüllt sieht, muß man allerdings bedenken, daß für alle anderen Korrelationen der Standardfehler größer oder unangebbar ist, und somit die gefundene Korrelationsmatrix eine größere oder unangebbare Fehlervarianz aufweist, die die faktorielle Lösung natürlich schwächt. Dazu kommt, daß in diesen Fällen die Signifikanzgrenze der Faktorenladungen nur noch willkürlich bestimmt werden können.

Allgemein gegen eine Anwendung der Faktorenanalyse für die RT spricht auch das GUILFORD'sche Kriterium, nach dem die niedrigste Testreliabilität 0.60 ist, die eine Faktorenanalyse möglich macht (GUILFORD, 1954, S. 532).
Ein für den Rorschach spezifisches Problem ist die Tatsache, daß die Korrelation von R (Gesamtantwortenzahl) mit jedem anderen Merkmal immer eine Part-Whole-Korrelation ist (COAN, 1956, S. 282). Damit ist gemeint, daß die Gesamtantwortenzahl die Wahrscheinlichkeit bestimmt, mit der alle anderen Einzelmerkmale auftreten können. Man versucht ja, diese Beziehung durch die Relativierung der Einzelmerkmale auf R auszugleichen, indem meist mit Prozentwerten gerechnet wird, jedoch weist COAN (o. A.) darauf hin, daß selbst dann eine systematische Korrelation mit R noch zu finden ist. Das Merkmal R müßte von daher aus der Korrelationsmatrix eliminiert werden, jedoch wird dadurch nicht die Korrelation zweier Merkmale aufgrund ihrer beiderseitigen Abhängigkeit von R ausgeschaltet. Dies wäre nur dann möglich, wenn aus allen Korrelationen der Einfluß von R auspartialisiert würde.

WITTENBORN (1965) erwidert zu diesem Einwand, daß es berechtigt sei, wenn man R als Erzeuger aller Antowrten annimmt. D. h. man geht von irgendeinem "set" aus, der die Probanden dazu veranlaßt, eine bestimmte Anzahl von Antworten zu geben.
Von dieser übergeordneten Zielsetzung ist es dann abhängig, wieviele Antworten mit den verschiedenen Determinanten oder Lokalisationen auftreten. In gleicher Weise möglich ist die

Annahme WITTENBORN's, daß nicht R das Primäre ist, sondern die jeweilige Determinante oder Lokalisation. Das heißt: ein bestimmter Proband "will" zuerst einmal eine bestimmte Anzahl z. B. formbestimmter Antworten liefern. Aus den so gegebenen Antworten ergibt sich dann als bloße Summation die Gesamtantwortenzahl. Meiner Ansicht nach ist die Frage nicht zugunsten der ersteren Ansicht entschieden, wenn man auf den Produktivitätsfaktor hinweist, den die meisten Faktorenanalysen des Rorschach ergeben haben. Die Produktivität im Rorschach muß vielmehr mit der Produktivität in anderen Situationen übereinstimmen, also eine relativ konstante Persönlichkeitsvariable bilden, um die zweite Möglichkeit der Beziehung zwischen R und den übrigen Merkmalen auszuschließen.

Trotz der schwerwiegenden methodischen Einwände, die mich in dieser Arbeit davon abhalten, einen faktorenanalytischen Ansatz zu verfolgen, hält MURSTEIN (1965) folgende Ergebnisse durch faktorenanalytische Untersuchungen bestätigt:

- Die meisten Rorschachkategorien überlappen sich, sind also faktoriell komplex.
- Einige Kategorien, die als abhängig voneinander angesehen werden, laden nicht auf denselben Faktor, so nach WITTENBORN FC (formbestimmte Farbantowrten) und CF (formunbestimmte Farbantworten). Die Determinante FC zeigt eine größere Verwandtschaft mit M (Menschbewegungen) als mit CF. Die Verrechnung der Kategorie C (formlose Farbantworten), CF und FC zu einer Summe C ist daher problematisch.
- Unabhängige Kategorien erweisen sich als faktoriell zusammengehörig, so D, d, Dd (übliche und unübliche Details), F (Formantworten) und R (Gesamtantwortenzahl), die zusammen den mit "Produktivität" interpretierten Faktor bilden.
- Die Faktorenstruktur psychiatrischer Gruppen unterscheidet sich nicht signifikant von denjenigen normaler Gruppen. Danach ist eine psychiatrische Differentialdiagnose nicht aufgrund der formalen Auswertung eines Rorschach-Protokolls möglich.

Es ergeben sich Hinweise, daß eine bessere Differentialdiagnose über inhaltliche Auswertungssysteme möglich ist (SINGER).

- Inbezug auf die Intelligenz erklärt LOTSOF (1958), daß diejenigen Autoren, die einen Intelligenzfaktor interpretiert haben, einheitlich M und W (Ganzantworten) auf diesen Faktor laden, nur einmal wird F und R als beteiligte Variable gefunden.

Eine nähere Diskussion dieser Ergebnisse müßte auf die methodeninhärenten Probleme der Faktorenanalyse eingehen, die in jeder der Untersuchungen all die Einwände gegen eine Anwendung der Faktorenanalyse auf den Rorschach deutlich werden ließ, die nach strengen Kriterien, wie oben genannt, eine Anwendung ausschließen würden.
Daneben wird die Vergleichbarkeit der Untersuchungen durch unterschiedliche Stichproben und verschiedene Signierungssysteme für die Rorschach-Protokolle erschwert.

5.3.4 Die übrigen statistischen Verfahren

Die Verwendung parametrischer Prüfverfahren mußte gänzlich verworfen werden. Für alle Fragestellungen wurden die adäquaten non-parametrischen Verfahren für nominales oder ordinales Skalenniveau benutzt.
Zur Überprüfung von Zusammenhängen wurde als Korrelationsverfahren die Rangkorrelation von KENDALL (tau) gewählt, dabei wurde die Formel für gebundene Rangplätze benutzt. Bei der Benutzung dieses Korrelationsverfahrens muß daran gedacht werden, daß die numerischen Werte des tau-Koeffizienten in den meisten Fällen unter denen der Produkt-Moment-Korrelation und der Rangkorrelation von SPEARMAN liegen (SIEGEL, 1956, S. 223).

Für die Überprüfung der Zusammenhänge zwischen mehr als zwei Variablen wurde der Konkordanzkoeffizient W von KENDALL benutzt (SIEGEL, 1956, S. 229).
Zur Überprüfung der Herkunft zweier Stichproben aus dem gleichen Grundgesamt wird der ebenfalls non-parametrische U-Test von MANN & WHITNEY benutzt (SIEGEL, 1956, S. 116). Für die statistische Sicherung von Gruppenunterschieden bestimmter Rorschach-Merkmale bietet sich dieses Verfahren an, weil die Verteilungsformen der Rorschach-Merkmale in den einzelnen zu überprüfenden Gruppen einigermaßen ähnlich sind.
"Der U-Test ist eines der schärfsten nichtparametrischen Prüfverfahren. Da die Teststatistik U eine ziemlich komplizierte Funktion des Mittelwertes, der Wölbung und der Schiefe ist - der U-Test also nicht lediglich Mittelwerte oder Mediane vergleicht - muß betont werden, daß mit zunehmenden Gestaltunterschieden der beiden Grundgesamtheiten die Signifikanzschranken unzuverlässig werden. (SACHS, 1968, S. 300)"

Als Alternative zum U-Test für ein nominales Skalenniveau steht der Chi-Quadrat-Test für zwei unabhängige Stichproben zur Verfügung, wie auch für Fragestellungen, die sich nur auf eine Stichprobe beziehen, der einfache Chi-Quadrat-Test verwendet wird.

Das Problem der Abhängigkeit der Stichproben bei Längsschnittfragestellungen ist bei der KFA über die Konstellationsänderungstypen erfaßbar.
Andere Verfahren stehen im McNEMAR-Test (SIEGEL, 1956, S. 63) und dem WILCOXEN-Test (SIEGEL, 1956, S. 75) zur Verfügung.

Die einzelnen Verfahren werden im Falle ihrer Benutzung und der Notwendigkeit der Interpretation ihrer Ergebnisse näher diskutiert.

5.4 Problemstellung

Für die Arbeit mit der Konfigurationsfrequenzanalyse besteht das Problem in einer sinnvollen Reduzierung der vorhandenen Merkmale. Der von LIENERT (1973, S. 35) angegebene Richtwert wird berechenbar nach der Formel: N gr 5mal^{ts}, wobei t die Anzahl der Merkmalsausprägungen ist und s die Anzahl der Merkmale. Bei 134 Versuchspersonen und zwei Merkmalsausprägungen (unter- und oberhalb des Medians) heißt dies, daß eine Zusammenfassung von maximal 5 Merkmalen, besser 4 Merkmalen sinnvoll ist.

Die Reduzierung der anfangs 49 Merkmale geschieht in folgenden Schritten:

- da die Merkmale einigermaßen stabil sein sollen, werden über eine Überprüfung der Objektivität der Rorschach-Signierung die stabilen Merkmale ausgesucht (Kapitel 6.3);
- da die Merkmale relativ unabhängig voneinander sein sollen, werden die Merkmale, die eine hohe Interkorrelation miteinander zeigen, entweder ausgesondert oder voneinander getrennt (Kapitel 6.4).

Daraus ergibt sich eine Reduzierung der Merkmale auf 26, die dann getrennt für die Bereiche "objektive Daten", "Lokalisation", "Determinanten" und "Phänomene und Inhalt" betrachtet werden.
Innerhalb dieser Bereiche ist die weitere Reduzierung bis zu einer möglichst prägnanten Typenbildung mit der hierarchischen KFA möglich (Kapitel 6.7).

Durch die Verwendung der KFA ist die Intention bereits vorgezeichnet: Innerhalb der Population sollen Typen erkennbar gemacht werden, die sich von der Gesamtpopulation abheben. Diese Typen können hinsichtlich ihrer Veränderung von einem zum anderen Untersuchungsjahr verfolgt werden.

Es wird angenommen, daß diese Typen nicht nur Entwicklungen repräsentieren, die in bezug zur Gesamtpopulation als außergewöhnlich zu bezeichnen sind, vielmehr soll in diesen Typen eine idealtypische Wiederspiegelung der Gesamtpopulation gesehen werden.
Diese Konfigurationstypen repräsentieren somit in "gereinigter" Form die Möglichkeiten, die auch in der Gesamtpopulation in mehr gemischter Darstellung vorhanden sind.

Die hier auftauchenden Fragestellungen entstehen auf der Folie der Literaturdiskussion in dem Kapitel 3. Auf eine einfache Formulierung gebracht, bedeutet dies, daß untersucht werden soll, ob das Bild des alten Menschen als eines Mängelwesens die einzig sinnvolle Typisierung dieser Lebensphase ist.
Das Informationsniveau der einzelnen Rorschachsignierungen, die untersucht werden sollen, wird für die KFA reduziert werden müssen: alle Merkmale werden auf eine dichotome Basis reduziert, da es sich bei den hier untersuchten Rorschach-Merkmalen in keinem Fall um Alternativmerkmale handelt. Am sinnvollsten wäre die Möglichkeit, die Merkmale hinsichtlich vorhandener standardisierter Normen zu dichotomisieren, so daß dann die Information unter- bzw. überdurchschnittlich in bezug zur entsprechenden Altersgruppe in die Berechnung einginge.
Solche allgemein akzeptierten Normen besonders für diese Altersgruppe existieren nun nicht. Daher wurde die Möglichkeit gewählt, die jeweilige Stichprobe über den Median eines jeden Untersuchungsjahres zu trennen. Damit geht also in die KFA folgende Information ein: in bezug zum entsprechenden Untersuchungsjahr hohe oder niedrige Werte.

Für die Überprüfung der Profilveränderungen vom ersten zum zweiten Meßzeitpunkt wurden ebenfalls als Bezugsrahmen die Mediane der beiden Meßzeitpunkte gewählt. Diese Möglichkeit steht in Konkurrenz mit zwei anderen Möglichkeiten:

1. Als Veränderung wird die Zu- oder Abnahme der absoluten Werte der einzelnen Rorschach-Merkmale gewählt.

2. Die Merkmale werden über den gemeinsamen Median beider Meßzeitpunkte dichotomisiert.

Bei den beiden Alternativmöglichkeiten geht eine Intention verloren, die für diese Arbeit an erster Stelle gerückt wurde. Es soll nicht die generelle Veränderung erfaßt werden, sondern die Veränderung der Struktur der Rorschach-Wahrnehmung. Es interessiert also, in welchem Verhältnis die einzelnen Rorschach-Merkmale in den beiden Untersuchungsjahren zueinander stehen und wie sich dieses Verhältnis zueinander vom ersten zum zweiten Meßzeitpunkt hin ändert.
Das bedeutet, daß der allgemeine Trend, der in der Entwicklung vom ersten zum zweiten Meßzeitpunkt liegt, nicht berücksichtigt wird. Oder anders ausgedrückt, es interessiert weniger die Veränderung des Niveaus als vielmehr die Veränderung der Gestalt.

Die Veränderung des Niveaus wurde von mir in einer Vorarbeit mit Hilfe der Veränderungswerte für die absoluten Daten erfaßt. Es fanden sich dort keine signifikant überfrequentierten Typen, da der allgemeine "Niveaurückgang" dominierend war.

Das generelle Absinken des Niveaus aller Rorschach-Merkmale, wobei mit Niveau nur die quantitative Ausprägung der Merkmale gemeint ist, wird aus dem Kapitel 6.1 deutlich.
Mir erschien diese Erkenntnis nicht wiederholungswert, da sie in allen vorhergehenden Arbeiten, siehe Kapitel 3, immer wieder konstatiert wurde und im Sinne eines Defizitmodells interpretiert wurde. ERLEMEIER (1969) hat diese Befunde im Sinne einer Abnahme des allgemeinen Aktivitätsniveaus interpretiert. Diese Aussage wurde durch die Beachtung intervenierender Variabler differenziert.

Für die Erfassung der Profilveränderungen wurden folgende Veränderungswerte untersucht: die Plazierung des einzelnen Probanden wurde auf den Median des ersten und des zweiten Meß-

zeitpunktes getrennt bezogen. Der Wechsel von der submedianen zur supermedianen Gruppe wurde als Zunahme, der Wechsel von der super- zur submedianen Gruppe als Abnahme und die gleiche Einstufung in beiden Jahren als Gleichbleiben definiert. Damit wird die Intention verfolgt, daß die Veränderung der Struktur oder der Gestalt der Rorschach-Wahrnehmung jenseits der Veränderung des allgemeinen numerischen Niveaus deutlich wird.

Die Untersuchung mit Hilfe der KFA wird in drei Schritte gegliedert:

1. Die Probanden werden für jeden einzelnen Meßzeitpunkt getrennt bezogen auf den jeweiligen Median des Meßzeitpunktes. Ziel ist es, für jeden Meßzeitpunkt getrennt Merkmalskonfigurationen aufzudecken, die dann als Typen für das jeweilige Untersuchungsjahr aufgefaßt werden. Diese Typen repräsentieren überzufällige Profilgestalten. Somit kann für jedes Untersuchungsjahr die Wahrnehmungsstruktur beschrieben werden.
2. Die überzufälligen Merkmalskonfigurationen in beiden Jahren werden miteinander verglichen. Dieser Vergleich hat allerdings nur deskriptiven Wert, da das Problem der Abhängigkeit der beiden Stichproben methodisch für die KFA nicht gelöst ist. Mit anderen Worten: Die ausgezählten Konfigurationen im ersten und Zweiten Meßzeitpunkt können sich jeweils auf andere Individuen beziehen.
3. Es werden die oben beschriebenen Veränderungswerte auf überzufällige Veränderungskonfigurationen hin überprüft. Die Veränderungskonfigurationen werden im Sinne einer Veränderung der Struktur oder der Gestalt der Rorschach-Wahrnehmung interpretiert.

6. Haupt- und Ergebnisteil

6.1 Gegenüberstellung der Rorschach-Merkmale aus dem zweiten und dem vierten Untersuchungsjahr

Die Tabellen 8a - e enthalten die Mittelwerte, Standardabweichungen und Mediane der Rorschach-Merkmale, deren Mittelwert entweder größer ist oder die eine nicht zu vernachlässigende Bedeutung für die Testinterpretation haben (hier alle nichtanimalischen Bewegungsdeutungen sum m und alle dreidimensionalen Deutungen sum K und sum k, in der Tabelle mit FK - k ausgewiesen).
Die Merkmale sind gesondert aufgeführt für die Gesamtstichprobe, die männliche und weibliche Stichprobe, sowie die 60- versus 70-Jährigen.

In einer zunächst einfachen Analyse der rein quantitativen Veränderungen vom 2. zum 4. Untersuchungsjahr für diese Stichprobe ergeben sich folgende Auffälligkeiten:

- Die Gesamtantwortenzahl (R) nimmt ab, und damit auch die Zeit für die Durchführung der eigentlichen Testphase (T).
- Die durchschnittliche Antwortzeit (T/R), also die Zeit, die im Mittel für eine Deutung benötigt wird, nimmt zu, ebenso die durchschnittliche Reaktionszeit (RT/10), das ist die Zeit von der Darbietung der Tafel bis zur ersten Verbalisierung des Probanden.
- Wenn man bei der Lokalisation nur die zur Basis der Antwortenzahl errechneten Prozentangaben vergleicht, also W%, D%, d und S, so ist bei einer Zunahme der Ganz- (W) und Großdetailantworten (D) eine Abnahme der sonstigen Lokalisationskategorien zu beobachten.
- Ein ähnliches Bild findet sich bei der Determinantenreihe.

Tabelle 8a

Gegenüberstellung der deskriptiven Statistiken des 2. und 4. Untersuchungsjahres
Gesamtgruppe N = 134

Merkmale	M 2	M 4	SD 2	SD 4	Med 2	Med 4
R	27.9	20.4	14.7	9.9	24.0	17.0
T in min	24.3	19.3	9.9	8.2	22.0	18
T/R in sec	59.7	69.2	25.8	55.7	53	60
RT in sec	16.4	23.6	15.1	19.0	12	18
W	9.6	7.9	5.2	4.3	9	7
W%	41.2	43.4	16.5	19.9	39	44
W+	4.7	5.5	2.6	2.8	4	5
W+%	52.0	71.7	19.4	20.5	50	75
D	13.2	11.4	8.3	7.9	12	9
D%	47.8	52.1	14.0	18.2	49	53
D+%	57.4	74.2	21.3	25.1	60	80
d	2.6	0.7	3.3	1.5	1	0
S	1.1	0.5	2.1	1.2	0	0
F	16.7	13.2	8.3	7.5	15	11
F%	59.8	64.2	16.9	17.6	58.5	65.5
F+	9.6	12.1	5.5	7.2	9	10
F+%	57.4	87.7	17.9	15.7	60	92
M	2.0	1.4	2.3	1.7	1	1
FM	3.3	2.7	3.1	2.0	3	2
Sum m	0.7	0.4	1.3	0.9	0	0
FK - k	0.5	0.3	1.0	0.9	0	0
Fc - C'	1.3	1.0	1.7	1.4	1	1
FC	1.6	0.6	0.7	1.0	0	0
CF - C	1.3	1.1	1.6	1.6	1	1
sum C	2.9	1.6	3.0	2.1	2	1
H%	10.9	13.1	8.5	10.6	9	11
A%	50.1	61.2	19.4	17.5	48	59.5
P	5.6	4.7	2.0	1.8	5	5

O	1.1	0.7	1.9	1.9	0	0
SK	3.0	1.6	3.3	2.0	2	1
OK	2.0	0.5	2.2	1.0	1	0

Tabelle 8b

Gegenüberstellung der deskriptiven Statistiken des 2. und 4. Untersuchungsjahres

Männliche Gesamtgruppe N = 73

Merkmale	M 2.	M 4.	SD 2.	SD 4.	med 2.	med. 4.
R	26.6	19.5	13.3	9.5	23	16
T	23.8	21.3	7.7	9.0	22	20
T/R	62.4	75.0	27.6	39.2	56	67
RT	18.7	23.5	16.6	16.1	13.9	20.0
W	9.9	8.2	5.3	4.4	9	7
W%	44.0	46.8	16.1	20.4	44	47
W+	4.4	5.3	2.4	2.2	5	5
W+%	51.7	69.9	19.4	20.4	50	70
D	12.5	10.4	8.0	7.8	12	8
D%	46.7	49.5	14.1	19.9	47	50
D+	7.3	7.6	5.5	6.4	6	6
D+%	57.8	69.2	21.9	28.1	60	77
d	2.0	0.5	2.7	1.4	1	0
S	0.9	0.4	1.5	1.0	0	0
F	15.6	13.0	7.6	7.6	15	11
F%	58.7	67.0	17.3	19.9	57	68
F+	9.0	11.8	5.1	7.3	8	10
F+%	57.6	87.3	18.9	12.7	60	91
M	2.0	1.4	2.2	1.4	1	1
FM	3.2	2.7	3.1	2.0	2	2
sum m	0.7	0.4	1.3	0.9	0	0
FK - k	0.5	0.2	2.0	0.5	0	0
Fc - C'	1.2	0.6	3.0	0.9	1	0
FC	1.7	0.5	1.9	1.2	1	0
CF, C	1.3	1.1	1.5	1.5	1	1
sum C	3.0	1.6	2.9	2.2	2	1
H%	11.1	13.4	8.5	11.9	10	11
A%	48.0	60.0	17.8	17.6	44	59

P	5.8	4.4	2.2	1.8	5	4
O	1.1	0.5	1.8	1.2	0	0
SK	1.9	1.6	1.8	2.0	1	1
OK	1.7	0.4	1.8	0.8	1	0

Tabelle 8c

Gegenüberstellung der deskriptiven Statistiken des 2. und 4. Untersuchungsjahres

Weibliche Gesamtgruppe N = 61

Merkmale	M 2.	M 4.	SD 2.	SD 4.	Med 2.	Med 4.
R	29.4	21.7	16.1	10.3	26	18
T	25.0	16.9	12.0	6.3	22	15
T/R	56.4	62.1	23.1	69.9	49	55
RT	13.6	23.7	12.5	21.9	10.1	16.0
W	9.2	7.5	5.1	4.1	9	7
W%	37.8	39.3	16.0	18.6	35	36
W+	4.7	5.5	2.8	3.3	4	5
W+%	52.4	73.7	19.4	20.4	50	75
D	13.9	12.6	8.6	7.8	12	10
D%	49.1	55.1	14.4	15.6	50	55
D+	8.1	9.9	5.5	6.2	6	9
D+%	57.0	80.3	20.5	19.4	60	87
d	3.4	1.0	3.7	1.6	2	0
S	1.2	0.5	2.6	1.5	0	0
F	18.1	13.3	8.9	7.4	17	12
F%	61.2	61.0	16.1	18.0	60	64
F+	10.3	12.6	5.9	7.2	9	11
F+%	57.2	88.1	16.6	18.7	60	93
M	2.0	1.5	2.4	2.1	1	1
FM	3.6	2.9	3.1	2.0	3	3
sum m	0.8	0.5	1.4	1.1	0	0
FK - k	0.4	0.4	2.3	1.2	0	0
Fc - C'	1.4	1.5	2.7	1.8	1	1
FC	1.5	0.7	1.9	0.8	1	0
CF, C	1.2	1.2	1.7	1.8	1	1
sum C	2.8	1.7	3.1	2.1	2	1
H%	10.6	12.7	8.5	8.8	9	12
A%	52.7	62.6	20.8	17.2	50	60

P	5.5	5.1	1.7	1.7	5	5
O	1.1	0.9	2.0	2.4	0	0
SK	4.3	1.6	4.0	2.0	3	1
OK	2.3	0.5	2.6	1.2	2	0

Tabelle 8d

Gegenüberstellung der deskriptiven Statistiken des 2. und 4. Untersuchungsjahres
Gesamtstichprobe der 60-Jährigen N = 68

Merkmale	M 2.	M 4.	SD 2.	SD 4.	Med 2.	Med 4.
R	28.7	22.4	16.5	11.7	24.5	18
T	24.2	19.7	11.8	8.8	21.5	18
T/R	58.6	69.1	28.1	68.7	51	56
RT/10	16.6	25.8	14.7	19.7	11.6	18
W	9.6	7.9	5.9	4.5	8	7
W%	40.7	41.3	16.9	19.8	38	42
W+	4.7	5.5	2.8	3.0	4	5
W+%	53.1	72.3	20.5	20.3	54.5	75
D	13.3	12.8	8.2	9.2	13	10
D%	47.5	53.1	13.7	17.6	50	54
D+	7.9	10.0	5.3	7.3	7.0	8
D+%	59.1	77.1	22.2	25.1	60	86
d	2.9	1.0	3.7	1.9	1	0
S	1.4	0.6	2.6	1.6	0	0
F	17.5	14.8	9.0	8.8	16	12
F%	61.4	65.6	15.6	17.1	59	67
F+	10.1	13.8	5.5	8.7	9	11
F+%	59.0	87.6	18.6	18.2	62	93
M	2.0	1.5	2.6	2.1	1	1
FM	3.2	2.5	2.8	1.9	3	2
sum m	0.7	0.5	1.3	1.1	0	0
FK - k	0.5	0.4	1.5	1.1	0	0
Fc - C'	1.4	1.2	2.8	1.4	1	1
FC	1.6	0.5	2.0	0.8	1	0
CF, C	1.2	1.4	1.6	1.9	1	0
sum C	2.8	1.8	3.1	2.3	2	1
H%	11.7	12.8	8.0	10.5	10	10.5
A%	50.2	61.5	19.2	18.6	46.5	60.0

P	5.5	4.9	1.8	1.9	5	5
O	1.2	1.0	2.1	2.4	0	0
SK	2.8	1.3	3.2	1.7	2	1
OK	1.9	0.4	2.2	0.9	1	0

Tabelle 8e

Gegenüberstellung der deskriptiven Statistiken des 2. und 4. Untersuchungsjahres

Gesamtstichprobe der 70-Jährigen N = 66

Merkmale	M 2.	M 4.	SD 2.	SD 4.	Med 2.	Med 4.
R	27.0	18.5	12.6	7.1	23	16
T	24.4	18.9	7.6	7.5	22.5	17.5
T/R	60.8	69.2	23.2	37.9	54.5	63
RT/10	16.2	21.4	15.5	18.0	12	16
W	9.6	7.8	4.4	4.1	9	7
W%	41.7	45.6	16.2	19.2	41	45
W+	4.7	5.3	2.3	2.5	5	5
W+%	51.0	71.1	18.1	20.8	50	73
D	13.0	10.0	8.5	6.0	11.5	8.5
D%	48.1	51.1	14.9	18.9	48	52.5
D+	7.4	7.3	5.8	5.1	6	6
D+%	55.8	71.2	20.1	24.9	59.5	75
d	2.3	0.4	2.9	1.0	1	0
S	0.7	0.3	1.1	0.9	0	0
F	15.9	11.5	7.5	5.4	15	10
F%	58.3	62.8	17.8	18.1	57	63
F+	9.0	10.6	5.4	5.1	8	9
F+%	55.8	87.7	17.0	12.7	56	90
M	1.9	1.4	2.0	1.4	1	1
FM	3.5	2.9	3.4	2.0	3	3
sum m	0.7	0.3	1.4	0.7	0	0
FK - k	0.4	0.2	1.0	0.6	0	0
Fc - C'	1.2	0.8	2.0	1.4	1	0
FC	1.7	0.7	1.9	1.2	1	0
CF, C	1.3	0.8	1.6	1.1	1	0
sum C	3.0	1.5	2.8	1.9	2	1
H%	10.0	13.4	8.9	10.7	8	11
A%	50.0	60.9	19.5	16.1	48	58

P	5.8	4.5	2.1	1.6	5	5
O	1.0	0.4	1.7	0.8	0	0
SK	3.2	1.9	3.3	2.2	2	1
OK	2.0	0.6	2.2	1.1	1	0

Die Zunahme der reinen Formantworten (F) in ihrem prozentualen Anteil geht einher mit der Verringerung des Anteils aller übrigen Determinantenkategorien.

- In der Inhaltsreihe wachsen beide Prozentangaben, H% und A%, das heißt, die Inhalte der Deutungen konzentrieren sich mehr auf die Mensch- und Tierdeutungen und weniger auf andere Inhaltskategorien.
- Bei den beiden aufgeführten besonderen Phänomenen (SK, OK) fällt auf, daß sowohl die Subjektkritik wie auch die Objektkritik kleiner werden.
- Besonders auffallend sind natürlich die Steigerungen der Merkmale W+%, D+% und F+%. Hierbei handelt es sich um die Deutungen der entsprechenden Signierungskategorie, die im Sinne der Formangemessenheit und der Formschärfe als gut beurteilt wurde.

Hier muß jedoch gleich darauf hingewiesen werden, daß diese in die gleiche Richtung weisende Änderung zu einem großen Teil auf eine veränderte Signierungspraxis beim zweiten und vierten Untersuchungsjahr zurückzuführen ist.
Beim vierten Untersuchungsjahr sind all die Deutungen, die einen Formniveauwert von größer und gleich 1 hatten, als positiv eingestuft worden.
Beim zweiten Untersuchungsjahr wurde dieser Formniveauwert von KLOPFER nicht mitsigniert, das heißt, bei der Signierung mußte in jedem Einzelfall entschieden werden, ob diese Deutung als positiv eingestuft wurde.
Die Erfahrung zeigte, daß im Umgang mit dem Formniveauwert eine Großzügigkeit sich einschlich, die bei dem anderen Modus nicht gegeben war. Im Nachhinein erwies sich die Grenze von 1 beim Formniveauwert als zu niedrig, um die gesamte Deutung dann als positiv einzustufen.

Eine bessere Übersicht der rein deskriptiv-quantitativen Veränderungen vom 2. zum 4. Untersuchungsjahr stellt folgende Differenzentabelle dar, die die Mittelwert- und Mediandifferenzen für die Rorschach-Merkmale zusammenfaßt, die sich um mehr

als einen Punkt verändert haben.
Die Merkmale W+%, D+% und F+% sind aus den oben genannten Gründen nicht aufgeführt.

Tabelle 9

Mittelwert- und Mediandifferenzen vom 2. zum 4. Untersuchungsjahr

Merkmale	Gesamt N=134		Männl. N=73		Weibl. N=61		60-jähr.		70-jähr.	
	M	Med	M	Med	M	Med	M	Med	M	Med
R	- 7.5	- 7	- 7.1	- 7	- 7.7	- 8	- 6.3	- 6.5	- 8.5	- 7
T	- 5	- 4	- 2.5	- 2	- 8.1	- 7	- 4.5	- 3.5	- 5.5	- 5
T / R	+ 9.5	+ 7	+12.6	+11	+ 5.7	+ 6	+10.5	+ 5	+ 8.4	+ 8.5
RT	+ 7.2	+ 6	+ 4.8	+ 6.1	+10.1	+ 6	+ 9.2	+ 6.4	+ 5.2	+ 4
W%	+ 2.2	+ 5	+ 2.8	+ 3	+ 1.5	+ 1	+ 0.6	+ 4	+ 3.9	+ 4
D%	+ 4.7	+ 4	+ 2.8	+ 3	+ 6	+ 5	+ 5.6	+ 4	+ 3.0	+ 4.5
d	- 1.9	- 1	- 1.5	- 1	- 2.4	- 2	- 1.9	- 1	- 1.9	- 1
sum C	- 1.3	- 1	- 1.4	- 1	- 1.1	- 1	- 1.0	- 1	- 1.5	- 1
H%	+ 2.2	+ 2	+ 2.3	+ 1	+ 2.1	+ 3	+ 1.1	+ 0.5	+ 3.4	+ 3
A%	+11.1	+11.4	+12	+15	+ 9.9	+10	+11.3	+13.5	+10.9	+10
SK	- 1.4	- 1	- 0.3	- 0	- 2.7	- 2	- 1.5	- 1	- 1.3	- 1
OK	- 1.5	- 1	- 1.3	- 1	- 1.8	- 2	- 1.5	- 1	- 1.4	- 1

Die Veränderungen im Bereich der Determinantenreihe, hier alle Bewegungsdeutungen M, FM und sum m, die dreidimensionalen Deutungen FK - k und die Schattierungsdeutungen Fc - C' bewegen sich in allen Gruppen gleichmäßig um 0.5 Punkte in Richtung Verringerung.
Die Auflistung der Mittelwerts- und Mediandifferenzen in der Unterteilung nach Geschlechts- und Altersgruppen soll einen ersten orientierenden Überblick über unterschiedliche Veränderungen bei männlichen und weiblichen Probanden, sowie bei 60- und 70-jährigen Probanden geben.
Dabei bietet sich der Median als das bessere statistische Maß zur Repräsentierung der zentralen Tendenz an, da die Normalverteilung der Merkmale nicht gegeben ist.

- Während die Veränderung der Gesamtantwortenzahl gleichmäßig über die vier Untergruppen sich vollzieht, erscheint die Veränderung in der Testzeit (T) und der durchschnittlichen Antwortzeit (T/R) eher geschlechts- und altersabhängig. Die Verringerung der Testzeit ist bei den männlichen Probanden zwar geringer als bei den weiblichen, hinsichtlich der durchschnittlichen Antwortzeit ist die richtung der Veränderung allerdings umgekehrt: Die Zeit, die männliche Probanden für eine Anwort benötigen, erhöht sich stärker als die entsprechende Zeit bei den weiblichen Probanden.
Diese beiden Merkmale zeigen auch unterschiedliche Entwicklungen bei den beiden Altersgruppen. Die rein quantitativ größeren Veränderungen sind in der Gruppe der 70-Jährigen erkennbar.

- Die Reaktionszeit (RT) scheint sich auch bei den Frauen und bei den 60-Jährigen stärker zu verändern.

- Bei den Determinanten W%, D% und d erscheint die Veränderung unterschiedlich bei den Geschlechtsgruppen: Die Männer zeigen eine etwas stärkere Zunahme der Ganzantworten (W%), die Frauen eine größere Zunahme der Detailantworten (D%), sowie eine größere Abnahme der Kleindetailantworten (d).

- Die Veränderung bei den Determinanten erscheint gleichmäßig: Bei der Summe der Farbantworten (sum C) ist dies aus der Tabelle ersichtlich, bei den wegen der geringen Veränderungen nicht aufgeführten restlichen Determinanten ist diese Entwicklung ähnlich.

- Die Veränderungen in der Inhaltsreihe sind bei den Tierantworten (A%) am deutlichsten: Dabei ist die Zunahme stärker ausgeprägt bei den Männern und den 60-Jährigen, die Zunahme bei den Menschantworten (H%) geht eher zu Lasten der Frauen und der 70-Jährigen.

- Die Abnahme der besonderen Phänomene Objektkritik (OK) und Subjektkritik (SK) ist am deutlichsten bei der Frauengruppe.

6.1.1 Die Veränderung des Erlebnistypes

Der Erlebnistyp ist eine zentrale Auswertungskategorie der Rorschach-Technik, in die ausschließlich die Determinantensignierung eingeht. Beim Erlebnistyp 1 wird den Menschbewegungsdeutungen (M) die Summe der Farbantworten, die nach einem bestimmten Schlüssel gewichtet werden (sum C), gegenübergestellt (M : sum C). Der Erlebnistyp wird in zwei Dimensionen interpretiert: introversiv-ambiäqual-extratensiv und koartiert-dilatiert. Die introversiv-extratensive Dimension entspricht dem Überwiegen der Menschbewegungs- (M) oder Farbdeutungen (sum C). Diese Typologie sagt etwas aus über die "Richtung" und "Herkunft" psychischer Inhalte. Der extratensive Typ reagiert dabei sehr stark auf alles, was aus seiner Umgebung auf ihn einwirkt. Sein Denken, sein Empfinden, seine Thematiken sind geprägt von allem, was von außen auf ihn einströmt. Der introversive Typ hat dagegen eine relative Sperre gegen solche Einwirkungen aufgebaut, er ist eher von dem geprägt, was aus

ihm selbst kommt. Dieser Erlebnistyp ist am einfachsten vorstellbar als eine Art Filter, der für bestimmte Einflüsse und Einwirkungen durchlässig ist, während andere Inhalte stärker zurückgewiesen werden.
Die zweite Dimension bezieht sich eher auf die "Quantität" des Erlebnisstromes: Während beim dilatierten Typ sehr viele "Informationseinheiten" zugelassen werden, ist beim koartierten Typ diese Menge sehr stark reduziert.

Bei der Signierung der Protokolle wurden der Erlebnistyp 1 und 2 in jeweils sieben Kategorien ausgedrückt:
1 - koartiert
2 - koartiert-introversiv
3 - koartiert-extratensiv
4 - koartiert-ambiäqual
5 - ambiäqual
6 - dilatiert-introversiv
7 - dilatiert-extratensiv

Zur besseren Übersicht werden diese sieben Kategorien zusammengefaßt:
1.) Die Trennung nach dem koartierten und dilatierten Pol:
koartiert: Kategorien 1, 2, 3, 4
dilatiert: Kategorien 5, 6, 7
2.) Die Trennung nach den Polen introversiv-ambiäqual-extratensiv:
introversiv: Kategorien 2 und 6
ambiäqual: Kategorien 1, 4 und 5
extratensiv: Kategorien 3 und 7

Folgende Tabelle gibt die Klassifizierungen des Erlebnistypes 1 in der Gegenüberstellung vom 2. zum 4. Untersuchungsjahr wieder, und zwar für die Gesamtgruppe, für die Männer, Frauen, 60-Jährigen und 70-Jährigen jeweils getrennt.

Tabelle 10

Veränderung des Erlebnistyps 1 (M : sum C)

Kat.	Gesamt N134		Männer N73		Frauen N61		60-jähr. N68		70-jähr. N66	
	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4
1	50	67(+17)	26	37(+11)	24	30(+6)	25	34(+9)	25	33(+8)
2	13	23(+10)	7	12(+ 5)	6	11(+5)	9	9 -	4	14(+10)
3	22	15(- 7)	12	6(- 6)	10	9(-1)	12	8(-4)	10	7(-3)
4	10	15(+ 5)	6	9(+ 3)	4	6(+2)	3	7(-4)	7	8(+1)
5	9	3(- 6)	5	2(- 3)	4	1(-3)	5	2(-3)	4	1(-3)
6	15	6(- 9)	8	4(- 4)	7	2(-5)	8	4(-4)	7	2(-5)
7	15	5(-10)	9	3(- 6)	6	2(-4)	6	4(-2)	9	1(-8)

Nach den zuvor geschilderten Zusammenfassungen der Kategorien ergibt sich folgendes Bild der Veränderung:

Kat.	Gesamt N134		Männer N 73		Frauen N61		60-jähr. N68		70-jähr. N66	
	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4
koart. 1,2,3,4	95	120	51	64	44	56	49	58	46	62
	+25		+13		+12		+9		+16	
dilat. 5,6,7	39	14	22	69	17	5	19	10	20	4
introv. 2,6	28	29	15	16	13	13	17	13	11	16
	+ 1		+ 1		+ 0		-4		+ 5	
ambiäqu. 1,4,5	69	85	37	48	32	37	33	43	36	42
	+16		+11		+ 5		+10		+ 6	
extrat. 3,7	37	20	21	9	16	11	18	12	19	8
	-17		-12		- 5		-6		-11	

Nach diesen Tabellen deuten sich vorläufig folgende Veränderungen in der Klassifizierung des Erlebnistyps 1 vom 2. zum 4. Untersuchungsjahr an:

- Beim 4. Untersuchungsjahr werden weniger Probanden in die Kategorien 7 (dilatiert-extratensiv), 6 (dilatiert-introversiv), 5 (ambiäqual) und 3 (koartiert-extratensiv) eingestuft. Dagegen sind die Klassen 1 (koartiert), 2 (koartiert-introversiv) und 4 (koartiert-ambiäqual) höher besetzt.
- Nach der Zusammenfassung geht die Veränderung einerseits vom dilatierten Pol zum koartierten, andererseits verringert sich die extratensive Klasse hauptsächlich zugunsten der ambiäqualen Klasse.
- Wenn man diese Entwicklung bei den vier Untergruppen vergleicht, so vollzieht sich die Zunahme der koartierten Einstufung stärker bei den 70-Jährigen. Eine unterschiedliche Entwicklung ist bei Frauen und Männern getrennt nicht deutlich.
- Die Verschiebung vom extratensiven zum ambiäqualen Erlebnistyp ist bei den Männern ausgeprägter als bei den Frauen. Bei den 70-Jährigen ist die Abnahme des extratensiven Erlebnistypes deutlicher als bei den 60-Jährigen. Ebenso ist in der Gruppe der 70-Jährigen eine in der Gesamtgruppe nicht erkennbare Zunahme des introversiven Erlebnistypes erkennbar.

In den beiden folgenden Tabellen erfolgt die gleiche Darstellung für den Erlebnistyp 2 (FM + sum m) : (sum c + sum C').

Tabelle 11

Veränderung des Erlebnistyps 2 (FM + sum m) : (sum c + sum C')

Kat.	Gesamt N134		Männer N73		Frauen N61		60-jähr. N68		70-jähr. N66	
	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4
1	23	30(+ 7)	15	20(+ 5)	8	10(+ 2)	12	16(+ 4)	11	14(+ 3)
2	21	54(+33)	15	30(+15)	6	24(+18)	10	28(+18)	11	26(+15)
3	10	6(- 4)	5	2(- 3)	5	4(- 1)	7	3(- 4)	3	3
4	13	14(+ 1)	7	7	6	7(+ 1)	5	7(+ 2)	8	7(- 1)
5	21	3(-18)	11	1(-10)	10	2(- 8)	10	3(- 7)	11	0(-11)
6	39	23(-16)	18	13(- 5)	21	10(-11)	19	8(-11)	20	15(- 5)
7	7	4(- 3)	2	0(- 2)	5	4(- 1)	5	3(- 2)	2	1(- 1)

Nach den zusammengefaßten Erlebnistypkategorien ergibt sich folgendes Bild:

Kat.	Gesamt N134		Männer N73		Frauen N61		60-jähr. N68		70-jähr. N66	
	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4
koart. 1,2,3,4	67	104	42	59	25	45	34	54	33	50
	+37		+17		+20		+20		+17	
dilat. 5,6,7	67	30	31	14	36	16	34	14	33	16
	-37									
introv. 2,6	60	77	33	43	27	34	29	36	31	41
	+17		+10		+7		+7		+10	
ambiäqu. 1,4,5	57	47	33	28	24	19	27	26	30	21
	-10		-5		-5		-1		-9	
extrat. 3,7	17	10	7	2	10	8	12	6	5	4
	-7		-5		-2		-6		-1	

Beim Erlebnistyp 2 findet man nach diesen Tabellen ein ähnliches Bild der Veränderung wie beim Erlebnistyp 1:

- Die sich ändernden Klassen sind identisch: 1 (koartiert), 2 (koartiert-introversiv) und 4 (koartiert-ambiäqual) nehmen zu, die restlichen Klassifizierungen werden geringer. Im Gegensatz zum Erlebnistyp 1 wird die Entwicklung vom dilatiert-introversiven und ambiäqualen (6 und 5) Erlebnistyp zum koartiert-introversiven (3) deutlich.
- Bei der Betrachtung der zusammengefaßten Klassen ist die Entwicklung vom dilatierten zum koartierten Erlebnistyp deutlicher als beim Erlebnistyp 1. Diese Veränderung ist auch gleichmäßig über die vier Unterstichproben.
- Wie beim Erlebnistyp 1 findet sich beim Erlebnistyp 2 eine Verringerung des extratensiven Pols. Allerdings im Gegensatz zum Erlebnistyp 1 steht die deutliche Vermehrung des introversiven Pols, die noch zusätzlich zu Lasten des ambiäqualen Erlebnistypes geht.
  Die Zunahme der introversiven Klasse ist etwas deutlicher bei den Männern und bei den 70-Jährigen.

Somit erscheint zunächst die Veränderung sowohl im Erlebnistyp 1 als auch im Erlebnistyp 2 vom 2. zum 4. Untersuchungsjahr hin in Richtung auf eine Koartierung des Erlebnistypes zu gehen, ebenso in Richtung auf eine Verringerung des extratensiven Pols, einerseits zugunsten des ambiäqualen Types, andererseits zugunsten des introversiven Types.

6.2 Normstudienvergleich mit anderen betagten Erwachsenengruppen

Dieser Vergleich wird hier eingeschoben, weil hiermit zwei Fragen geklärt werden sollen: Unterscheiden sich die Daten der verwendeten Stichprobe von 134 Personen von den Daten der Stich-

probe von 191 Personen, die ERLEMEIER (1969) bearbeitete, und sind die hier vorliegenden Daten im Vergleich zu den wichtigsten Untersuchungen unterschiedlich.
Es ist offensichtlich, daß diese Fragen nicht inferenzstatistisch zu entscheiden sind, ist vielmehr deskriptiv.
Zu den in der Tabelle 12 aufgeführten Untersuchungen zeigen sich in der Stichprobe der Bonner Studien auffällige Unterschiede hinsichtlich der Gesamtantwortenzahl (R), der Summe der Farbantworten (sum C) und im Vergleich mit den institutionalisierten Gruppen auch in den übrigen Determinanten, wie Menschbewegungsantworten (M) und Schattierungsantworten (sum c).
Aus der Gegenüberstellung läßt sich ersehen, daß in der Bonner Stichprobe nicht nur das übliche "negative" Altersbild aufgrund der Verwendung von institutionalisierten Probanden fehlt, sondern auch im Vergleich mit den nicht-institutionalisierten Probanden von EISDORFER (1963) und den überdurchschnittlich intelligenten Probanden von LIGHT und AMICK (1956) schneidet die Bonner Stichprobe in dem Sinne positiv ab, als die absolut auftretenden Merkmalswerte weniger in Richtung auf ein "Alterssyndrom" verweisen.
Die Werte der Bonner Studie verweisen grob gesagt auf eine emotional ansprechbare und emotional differenzierte Stichprobe.

Für die Bonner Stichprobe und für das Untersuchungsjahr 1966 liegen zwei Tabellen vor. Dazu kommen die Werte für das Untersuchungsjahr 1969. ERLEMEIER bezog sich auf 191 Probanden, für eine längsschnittliche Betrachtungsweise reduzierte sich die Stichprobe auf 134. Die fehlenden 57 Probanden sind im Jahre 1969 mit dem Rorschach nicht mehr erfaßt worden, zum überwiegenden Teil sind sie gestorben oder aus anderen Gründen wie Krankheit verhindert gewesen.
Die vage Hypothese, daß es sich bei der auf 134 reduzierten Stichprobe um eine biologisch positive Auslese handelt, wird auch durch eine rein deskriptive Beobachtung der Rorschach-Merkmale gestützt.

Tabelle 12

Mittelwertsvergleich der Rorschach-Merkmale in verschiedenen Betagtengruppen

Auto	AMES et al.			CALDWELL & WATSON		LIGHT & AMICK
Jahr	1954			1954		1956
Alter	70 - 100			61-75	76 - 92	65 - 85
Geschlecht	m,w			nur weiblich		m,w
Anzahl	41	140	19	21	26	50
Art	"normal"	"präsenil"	"senil"	institutionalisiert		nicht-institution.
Intelligenz	keine Angaben			"niedrig"		M=113 (HAWIE)
R	25.9	15.7	13.5	14.3	14.9	15.9
T/R	-	-	-	-	-	-
W%	36.0	43.0	46.0	43.0	47.0	50.2
D%	47.0	47.0	45.0	48.4	42.3	40.9
d%	15.0	9.0	8.0	9.0	10.0	0.0
M	3.3	1.6	0.2	1.0	1.7	2.0
FM	2.7	2.0	0.3	1.2	1.9	3.2
sum m	0.7	0.3	0.0	-	-	0.2
F%	50.0	64.0	92.0	61.1	57.5	39.0
F+%	93.0	81.0	50.0	74.0	76.0	-
sum c	2.1	0.9	0.4	-	-	-
FC	1.0	0.3	0.0	0.2	0.3	0.7
CF + C	1.3	0.5	0.2	0.6	0.4	0.9
sum C	2.1	0.7	0.2	1.6	1.1	-
A%	46.0	55.0	40.0	50.4	46.9	48.0
H%	24.0	17.0	5.0	15.7	17.6	-
P	-	-	-	3.6	3.6	-

Tabelle 12 Fortsetzung

Mittelwertsvergleich der Rorschach-Merkmale in verschiedenen Betagtengruppen

Autor	EISDORFER					Bonner Studie ERLEMEIER, 1969			
Jahr	1963					1966			
Alter	60-64	65-69	70-74	75-79	80 +	59-67	70-77	59-68	70-76
Geschlecht			m, w			m	m	w	w
Anzahl	12	12	19	9	9	47	54	48	42
Art	"Normale", nicht institutionalisiert					"Normale", nicht institutionalisiert			
Intelligenz	IQ = und gr 116					M = 104 - 111			
R	22.0	18.8	29.2	22.2	20.0	25.5	26.2	31.0	26.5
T/R	-	-	-	-	-	62.9	70.5	53.2	58.0
W%	55.0	46.7	40.4	34.4	44.0	44.0	42.8	37.5	39.6
D%	41.5	50.2	50.5	62.0	53.5	46.3	48.5	49.5	49.5
d%	2.0	2.6	8.8	3.0	2.3	6.4	6.4	9.2	8.4
M	2.0	1.7	2.6	2.4	2.5	2.0	1.7	1.8	1.6
FM	2.6	4.0	4.0	3.7	3.6	3.0	3.4	3.2	3.6
sum m	0.0	0.3	0.4	0.1	0.3	0.7	0.7	0.7	0.6
F%	55.5	51.7	56.6	58.8	54.2	61.5	59.7	64.0	58.6
F+%	79.0	83.7	86.5	88.1	86.6	60.7	58.7	56.4	55.5
sum c	1.5	1.3	1.8	2.3	1.1	1.9	1.7	2.5	2.1
FC	2.5	1.5	1.8	1.3	2.0	1.4	1.8	1.9	1.5
CF + C	1.1	1.2	1.2	0.2	0.5	0.8	1.4	1.2	1.0
sum C	1.1	1.2	1.2	0.2	0.5	2.1	3.2	3.1	2.6
A%	38.5	44.3	49.1	39.1	48.6	47.8	50.6	55.4	53.2
H%	8.0	8.7	8.5	13.4	12.1	13.4	9.9	10.2	10.3
P	4.8	5.8	6.3	7.1	5.5	5.6	6.1	5.5	5.6

Die Gesamtantwortenzahl R ist in der 134er Stichprobe leicht erhöht, die durchschnittliche Antwortzeit T/R ist leicht niedriger. Für beide Merkmale ist die Gruppe der 60jährigen Frauen eine Ausnahme.

Tabelle 12 Fortsetzung

Mittelwertsvergleich der Rorschach-Merkmale in verschiedenen Betagtengruppen

Autor	Bonner Studie				Bonner Studie			
Jahr	1966				1969			
Alter	59-67	70-77	59-68	70-76	für jede Gruppe + 3			
Geschlecht	m	m	w	w	m	m	w	w
N	33	40	35	26	33	40	35	26
Art	nicht institutionalisiert				nicht institutionalisiert			
Intelligenz	M = 104 - 111				M = 104 - 111			
R	26.7	26.5	30.7	27.8	21.9	17.5	22.9	19.7
T/R	61.3	63.4	56.0	60.0	70.3	78.9	67.9	54.3
W%	44.0	44.0	37.6	38.2	44.4	48.8	38.3	40.6
D%	45.9	47.3	49.0	49.4	50.6	48.7	55.4	54.8
d%	6.9	6.1	9.8	10.4	-	-	-	-
M	2.2	1.8	1.9	2.0	1.3	1.4	1.6	1.4
FM	3.1	3.2	3.3	3.9	2.5	2.6	2.6	3.4
sum m	0.6	0.7	0.8	0.7	0.5	0.4	0.6	0.3
F%	60.3	57.4	62.5	59.6	68.1	66.0	63.3	57.9
F+%	59.6	55.9	58.4	55.6	85.6	88.4	89.2	86.7
sum c	2.2	1.9	2.5	2.2	0.9	0.4	1.4	1.5
FC	1.5	2.0	1.7	1.4	0.2	0.8	0.8	0.5
CF	0.9	1.6	1.5	0.9	1.3	0.9	1.4	0.7
sum C	2.4	3.5	3.1	2.3	1.5	1.7	2.0	1.2
A%	47.0	48.8	53.3	51.8	59.8	60.1	63.1	62.1
H%	13.1	9.4	10.4	10.9	13.6	13.3	12.1	13.5
P	5.6	6.0	5.4	5.5	4.6	4.2	5.2	5.0

Die Daten verweisen ebenso darauf, daß die Werte für alle Determinantenmerkmale (M, FM, m, sum c, sum C) in der 134er Stichprobe leicht erhöht wird. Dazu paßt, daß die Formantworten F% leicht verringert sind.
Die Anzahl der Tierantworten und Menschantworten (A%, H%) ist in der verringerten Stichprobe ebenfalls verringert, d. h. daß diese Gruppe eine größere Vielfalt von Inhaltskategorien gedeutet hat.
Verwendet man für diese zwar minimalen, aber doch deutlichen Unterschiede die üblichen Rorschach-Deutehypothesen, so ist die 134er Stichprobe als produktiver, in der Wahrnehmung und in der Emotionalität als differenzierter, im Interessenspektrum als weiter, als geistig wendiger aufzufassen als die ursprüngliche 191er Stichprobe.
Auf diesem Hintergrund erscheint die deutliche Veränderung vom 2. zum 4. Untersuchungsjahr nochmals in einem anderen Licht, da ja bereits die 134er Stichprobe eine "positive" Auswahl aus der Gesamtstichprobe darstellt.
Gebraucht man auch für diese Veränderung die üblichen Deutehypothesen, so kommt folgendes Bild zustande:
Die Verringerung der Gesamtantwortenzahl weist auf eine Abnahme der Produktivität oder auch auf eine Abnahme des Interesses an diesem Testverfahren hin.
Die Zunahme der durchschnittlichen Antwortzeit (T/R) verweist auf eine Verlangsamung der Denkprozesse.
Die Zunahme sowohl der Ganzantworten (W%) als auch der Detailantworten (D%) zeigt eine Wahrnehmungsänderung an, die in Richtung auf globale, einfache und übliche Erfassung der Reize geht.
Die deutliche Verringerung aller Determinantenmerkmale zusammen mit der damit zwangsläufig verbundenen Erhöhung des Anteils der Formantworten (F%) würde im Sinne einer Restriktion der Emotionalität verstanden oder im Sinne einer starken Angstabwehr.
Die Zunahme der Tier- und Menschantworten würde einerseits die Einengung des Interessenspektrums bedeuten, andererseits ist die auffällige Zunahme der Menschantworten (H%) hier besonders zu

registrieren. Zwar nehmen die Menschbewegungsantworten ab, die Anzahl der Menschdeutungen, die statisch gesehen werden, nimmt dahingegen zu. Hier könnte man den Ursprung der ansonsten stark einengenden Angst in der Todesangst sehen.

6.3 Zur Frage der Objektivität der Rorschach-Signierung

Für das 4. Untersuchungsjahr der gerontologischen Längsschnittstudie liegen für die Rorschach-Protokolle zwei unabhängige Signierungen vor. Es handelt sich um die hier verwendete Stichprobe von 134 Personen.
Die Signierer kamen aus derselben Rorschach-Ausbildung am Psychologischen Institut der Universität Bonn, hatten zusätzlich ein intensives gemeinsames Training, signierten dann aber die Protokolle unabhängig voneinander. Während des Prozesses der Signierung wurden keine neuen Signierungskonventionen verabredet.

Die folgende Tabelle enthält die KENDALL-schen Tau-Korrelationen mit Korrektur für gebundene Rangplätze für N=134 und zwei unabhängige Signierungen.

Tabelle 13

Tau-Korrelationen zwischen zwei Signierungen
N = 134

Rorschach-Merkmale	Tau
Gesamttestzeit T	.95
durchschnittliche Antwortzeit T/R	.88
Gesamtantwortenzahl R	.90
durchschn. Reaktionszeit RT/IQ	.88

Ganzantworten W	.78
Ganzantwortenprozent W%	.79
formscharfe Ganzantworten W+	.51
W+% (zur Basis W)	.36
Großdetailantworten D	.81
D% (zur Basis R)	.67
formscharfe Detailantworten D+	.78
D+% (zur Basis D)	.41
Kleindetailantworten d	.77
Zwischendeutungen S	.77
Anzahl der kombinierten Deutungen	.64
Formantworten F	.82
F% (zur Basis R)	.71
formscharfe Formantworten F+	.77
F+% (zur Basis F)	.34
Menschbewegungsantworten M	.85
Tierbewegungsantworten FM	.80
unbelebte Bewegungsantworten m	.70
Tiefendimensionsdeutungen FK - k	.33
Schattierungsdeutungen Fc - C'	.64
formscharfe Farbantworten FC	.61
formunbestimmte Farbantworten CF - C	.77
gewichtete Summe der Farbantworten	.81
Menschdeutungen H	.84
H% (zur Basis R)	.78
Tierdeutungen A	.89
A% (zur Basis R)	.85
Objektdeutungen obj	.81
Pflanzen pl	.87
Natur nat	.83
Anzahl der Inhaltskategorien	.84
Populärdeutungen P	.73
Originaldeutungen O	.22
formscharfe Originaldeutungen O+	.29
Erlebnistyp 1	.76
Erlebnistyp 2	.68

Subjektkritik und Versager	.73
Objektkritik	.53
ungewichtetes Formniveau	.55

Tau-Korrelationen von über .27 sind mit einem z-Wert von 4.72 auf dem 1%-Niveau abgesichert. Dementsprechend ist nur der Objektivitätswert für die Originalantworten O mit .22 nicht signifikant. (Genau betrachtet ist die Signifikanzprüfung gegen Null sinnlos, da ausschließlich Koeffizienten über .60 interessant sind.)

Die Größe der oben aufgeführten Korrelation lassen den Schluß zu, daß die Objektivität der Rorschach-Signierung angemessen hoch ist, um eine statistische Weiterverarbeitung mit der Konfigurationsfrequenzanalyse sinnvoll erscheinen zu lassen.

Unproblematisch ist der Bereich der Signierung, der sich um die Variablen Gesamttestzeit T, durchschnittliche Antwortzeit T/R, Gesamtantwortenzahl R und die durchschnittliche Reaktionszeit RT/IO gruppiert. Hier gilt als mittlerer Objektivitätswert .90. Um die weiteren Werte übersichtlicher zu machen, kann für den Bereich der Lokalisation, bestehend aus Ganzantworten W, Detailantworten D, Kleindetailantworten d und Zwischendeutungen S der mittlere Objektivitätswert mit .78 angegeben werden.
Für den Bereich der Determinanten (F, M, FM, m, FK-k, Fc-C', sum C) ist der mittlere Wert .71, eliminiert man den Extremwert für FK-k mit .33, so ist der mittlere Wert .77.
Der Bereich der Inhaltssignierung (H, A, Obj, Pl, Nat) ist mit .85 am zuverlässigsten in der Signierung.

Jedoch zeigt auch die vorhergehende Tabelle, daß auf die Weiterverwendung einiger Merkmale verzichtet werden muß. Da sind zunächst einmal alle Merkmale, die sich auf die Formschärfe bzw. Formadäquatheit einer bestimmten Kategorie beziehen, wie W+,

W+%, D+, D+%, F+, F+%. Doe Objektivitätswerte dieser Merkmale sind zu niedrig, um eine weitere Betrachtung zu rechtfertigen. Dasgleiche gilt für die Kategorie FK-k (Tiefendimensionsdeutungen). Man kann vermuten, daß das schlechte Abschneiden dieser Kategorie auf das äußerst seltene Auftreten zurückzuführen ist.
Ähnliches dürfte für den Bereich der Originalantworten (O, O+) zutreffen, obwohl hier dazu kommt, daß für diese Kategorie die Signierungsanweisungen derart ungenau sind und auch schwerlich verbessert werden können, daß bessere Objektivitätswerte kaum zu erwarten sind.
Bei den Originalantworten und bei den Beurteilungen der Formadäquatheit einer Deutung (X+) wird in den Signierungsanleitungen immer auf die Erfahrung der Auswerter rekurriert. Die für die Auswertung der hier vorliegenden Protokolle herangezogenen Experten waren in dem dort gemeinten Sinne nicht "erfahren", da dort ein persönlicher Erfahrungsbereich mit mindestens 200 Protokollen und Probanden gemeint ist.

Da die einzelnen Auswertungskategorien erwartungsgemäß hoch mit der Gesamtantwortenzahl R korrelieren, wird in vielen Fällen auf die Prozentwerte zurückgegriffen werden, also W%, D%, F% etc. Die Objektivitätswerte für die jeweiligen Prozentangaben sind zwar im allgemeinen niedriger als die Werte für die entsprechenden Rohdaten, jedoch für eine Weiterverarbeitung noch hoch genug.

6.4 Das Problem der Interkorrelation der Rorschach-Merkmale

Aus den faktorenanalytischen Untersuchungen ist bekannt, daß die Rorschach-Merkmale durchweg signifikant miteinander korrelieren. Besonders auffallend ist die hohe Korrelation der

Gesamtantwortenzahl R mit einem Teil der Rorschach-Merkmale, natürlich nur dann, wenn man die absoluten Werte betrachtet, und nicht die bereits relativierten Prozentwerte zur Basis der Gesamtantwortenzahl R.

Tabelle 14 stellt die Korrelationen zwischen der Gesamtantwortenzahl R und den wichtigsten Rorschach-Merkmalen in absoluten Werten dar. Es handelt sich wiederum um Tau-Korrelationen bei 134 Probanden für zwei Meßzeitpunkte, und zwar das 2. und das 4. Untersuchungsjahr:

Tabelle 14

Korrelationen von Einzelmerkmalen mit der Gesamtantwortenzahl R
N = 134

Rorschach-Merkmale	2. Jahr	4. Jahr
Ganzantworten W	.36	.07
Detailantworten D	.76	.75
Kleindetailantworten d	.47	.30
W%	-.45	-.46
D%	.33	.40
Formantworten F	.65	.64
F%	-.18	-.01
Menschbewegung M	.37	.40
Tierbewegung FM	.33	.36
Schattierung Fc - C'	.32	.29
Farbe sum C	.37	.23
Menschdeutungen H	.43	.49
H%	-.02	.18
Tierdeutungen A	.51	.58
A%	-.12	-.20
Inhaltskategorien	.48	.50
Testzeit T	.32	.28
Antwortzeit T/R	-.54	-.34

Reaktionszeit RT/10	-.18	-.09
Populärantworten P	.39	.40

Auf dem 1%-Niveau sind für N=134 Tau-Werte von .27 mit z=.461 signifikant.

Übereinstimmend mit den meisten Untersuchungsergebnissen zeigt die Tabelle 14 hohe positive Zusammenhänge zwischen der Gesamtantwortenzahl R und den Merkmalen Detailantworten D, Formantworten F, Tierdeutungen A, Anzahl der Inhaltskategorien, Menschdeutungen H. Diese allgemein anerkannten Zusammenhänge zwingen in der Interpretation von Rorschach-Befunden älterer Probanden zu gewissen Konsequenzen:
Wenn besonders die Inhaltsreihe hoch mit der Gesamtantwortenzahl korreliert, dazu auch die gesamte Determinantenreihe in Zusammenhang steht zu R, so kann man den bei betagten Probanden beobachteten Rückgang in den Merkmalen des Inhalts und der Determinanten nicht einfach als eine Einschränkung der Interessenbreite und als eine generelle emotionale Verflachung interpretieren.
Bezieht man sich auf die Faktorenanalysen von WITTENBORN, CONSALVI & CANTER, WILLIAMS & LAWRENCE, BORGATTA & ESCHENBACH, so wird übereinstimmend von einem "PRODUKTIVITÄTS-FAKTOR" gesprochen, der auf die Merkmale R, D, d, F hohe positive Ladungen zeigt.
Der allgemeine Rückgang von Merkmalsausprägungen im höheren Alter stünde somit in enger Verbindung mit dem Rückgang der Gesamtantwortenzahl R und wäre eher im Sinne eines Rückgangs der "Produktivität" anzusehen (ERLEMEIER, 1969).
Die immer wieder betonte Dominanz der Ganzantworten W bei betagten Probanden (z. B. KLOPFER) ist bei Kenntnis der Korrelationen auch anders zu sehen: Dies ist offensichtlich auch eine Folge des Rückgangs der Gesamtantwortenzahl. Die Anzahl der Ganzantworten W ist relativ unabhängig von der Gesamtproduktion, da durch das Klecksmaterial Grenzen gesetzt werden, wohingegen Detailantworten ziemlich unbegrenzt gegeben werden können. Ein

Rückgang der Gesamtantwortenzahl hat somit zwangsläufig eine Erhöhung des prozentualen Anteils der Ganzantworten zur Folge. Aus der Tabelle 14 geht ebenfalls hervor, daß durch die Verwendung von Prozentangaben der korrelative Zusammenhang mit der Gesamtantwortenzahl vermindert wird. Die einzige Ausnahme bildet hier das Merkmal W, das als Prozentwert W% einen höheren Zusammenhang zeigt. Dies erklärt sich ebenfalls aus vorhergehenden Überlegungen.
Vergleicht man die Werte des 2. Untersuchungsjahres mit dem 4. Jahr, so scheinen die Korrelationswerte für die Rohdaten geringer zu werden, dies wird sich aber einer statistischen Entscheidung sicher entziehen.

Tabelle 15

Tau-Interkorrelationen der Rorschach-Merkmale 4. Untersuchungsjahr (1969) N=134

Merkmal	R	T	T/R	W	D	d	F	M	FM	sum m	FC	s C	s H	s A	P	SK	OK
R	-	.28	.34	.07	.75	.41	.64	.40	.36	.35	.36	.23	.49	.58	.40	-.18	-.04
T		-	.32	-.01	.27	.03	.29	.06	.04	-.06	-.06	.02	.21	.15	.01	-.00	-.02
T/R			-	-.02	.30	.34	-.22	-.24	-.24	-.35	-.20	-.14	-.19	-.30	-.37	.18	.08
W				-	-.21	-.30	.01	.09	.04	.05	.08	.19	-.07	-.08	.13	-.21	.06
D					-	.45	.59	.35	.36	.32	.16	.12	.46	.60	.36	-.07	-.07
d						-	.38	.23	.11	.37	.08	.02	.33	.33	.16	-.00	.03
F							-	.14	.08	.13	.03	-.05	.37	.55	.26	-.01	-.04
M								-	.02	.24	.09	.12	.61	.10	.29	-.22	-.10
FM									-	.26	.22	.17	.15	.01	.36	-.18	-.07
sum m										-	.15	.17	.17	.11	.14	-.11	-.05
FC											-	.61	.12	.15	.07	-.11	.09
sum C												-	.07	.03	.08	-.24	.02
sum H													-	.17	.18	-.10	-.02
sum A														-	.04	-.02	-.03
P															-	-.06	.02
SK																-	.15
OK																	-

Auf dem 1%-Niveau sind Tau-Werte ab .27 signifikant

Tabelle 15 a

Tau-Interkorrelationen der Rorschach-Merkmale 2. Untersuchungsjahr (1966) N=134

Merkmal	R	T	T/R	W	D	d	F	M	FM	sum m	FC	s C	s H	s A	P	SK	OK
R	-	.32	-.54	.36	.76	.47	.65	.37	.33	.34	.35	.37	.43	.51	.39	-.11	.10
T		-	.15	.17	.26	.32	.30	.26	.32	.40	.11	.10	.21	.32	.10	.30	.28
T/R			-	-.27	-.53	-.21	-.44	-.25	-.13	-.11	-.31	-.35	-.30	-.28	-.13	.28	.04
W				-	.15	.10	.25	.20	.12	.24	.21	.32	.13	.06	.20	-.09	.19
D					-	.39	.60	.35	.35	.30	.32	.30	.43	.53	.43	-.11	.07
d						-	.42	.18	.18	.08	.15	.13	.35	.40	.13	-.03	.07
F							-	.14	.10	.22	.18	.14	.33	.58	.28	-.09	.08
M								-	.33	.24	.29	.26	.68	.11	.22	-.02	.10
FM									-	.20	.20	.22	.22	.33	.34	.10	.19
sum m										-	.19	.25	.22	.06	.23	-.05	.26
FC											-	.72	.17	.15	.32	-.21	.09
sum C												-	.17	.08	.22	-.12	.11
sum H													-	.19	.26	.07	.08
sum A														-	.33	-.04	.09
P															-	-.13	-.01
SK																-	.23
OK																	-

Auf dem 1%-Niveau sind Tau-Werte ab .27 signifikant

In beiden Untersuchungsjahren sind die Merkmale, die miteinander hoch korrelieren, identisch. Bezeichnet man die Korrelationen als hoch, die größer .50 sind, so korrelieren die Gesamtantwortenzahl R mit den Detailantworten D, den Formantworten F und den Tierantworten sum A in beiden Untersuchungsjahren hoch miteinander, ebenso die Detailantworten D mit den Formantworten F und den Tierantworten sum A, weiterhin die Formantworten mit den Tierantworten und die Menschbewegungsantworten M mit den Menschdeutungen H.

Tabelle 15 b
Interkorrelationen über .50 in beiden Untersuchungsjahren

Merkmale	D	F	sH	SA
R	.75	.64	-	.58
D	-	.59	-	.60
F	-	-	-	.55
M	-	-	.61	-

Beim Vergleich der Interkorrelationstabellen besteht die Möglichkeit, die relativ konstant bleibenden Korrelationen herauszusondern:

Tabelle 15 c

Konstant bleibende Interkorrelationen

Merkmal	T	T/R	D	d	F	M	FM	sm	sH	sA	P
R	*	*w	*	*	*	*	*	*	*	*	*
T					*						
T/R			*-							*-	
D				*	*	*	*	*	*	*	*
d					*				*	*	
F									*	*	
M									*		
FM											*

* = in beiden Jahren auf dem 1%-Niveau signifikante Korrelationen
\- = Abnahme der Höhe der Korrelation im 4. Untersuchungsjahr
w = Wechsel der Richtung der Korrelation

Aus der obigen Tabelle ergibt sich folgender Überblick:

Anzahl der Variablen	0	2	3	5	6	10	11
Merkmale	OK SK W	T sm	T/R M FM P	d sH sA	F	D	R

Diese Übersicht macht deutlich, daß nur die besonderen Phänomene Subjekt- und Objektkritik (SK, OK), sowie die Anzahl der Ganzantworten (W) unabhängige Merkmale sind. Der größte Anteil an signifikanten Korrelationen konzentriert sich auf die Merkmale Gesamtantwortenzahl R, Detailantworten D und Formantworten, dazu kommen noch die Kleindetailantworten d, die Tier- (A) und die Menschantworten (H).
Aus den korrelativen Zusammenhängen der Rorschach-Merkmale ergibt sich für die Weiterverarbeitung mit der KFA eine Einengung

der einzubeziehenden Merkmale:
- soweit möglich, wird mit Prozentangaben weitergerechnet, so D%, F%, H%, A%.
- die Merkmale OK, SK und W bekommen wegen ihrer Unabhängigkeit eine besondere Bedeutung.
- es wird angenommen, daß die hohe Korrelation zwischen M und H auf den gemeinsamen Varianzanteil mit R zurückzuführen ist.

6.5 Überprüfung von Gruppenunterschieden

Mit Hilfe des Chi-Quadrat-Testes wurden innerhalb der vorliegenden Stichprobe von 134 Betagten Gruppenunterschiede überprüft, und zwar für die zusammengefaßten Altersgruppen der 60- und 70-Jährigen, als auch für die zusammengefaßten Geschlechtsgruppen. Beide Meßzeitpunkte wurden getrennt betrachtet.

Tabelle 16 a
Gruppenunterschiede zu Lasten des Alters, 4. Untersuchungsjahr

Variable:	
Leistungsbezogenheit	x^2= 10.177*, Fg= 4, p= 3,8%, N= 112
Objektkritik	x^2= 11.307*, Fg= 5, p= 4,6%, N= 134

Beim 2. Untersuchungsjahr 1966 (1. Meßzeitpunkt) waren Gruppenunterschiede hinsichtlich des Alters in keiner der 49 überprüften Rorschach-Signierungskategorien deutlich.

Die einzigen signifikanten Altersunterschiede im 4. Untersuchungsjahr bezogen sich nur auf das "besondere Phänomen" Objektkritik, welches außerhalb der eigentlichen formalen Auswertung eines Rorschach-Protokolls liegt, und auf die "Leistungsbezogenheit", die in Form eines Verhaltensratings von den

einzelnen Untersuchungsleitern nach der Testaufnahme durchgeführt wurde.

Der Unterschied bei der Objektkritik war dergestalt, daß die Siebzigjährigen mehr Bemerkungen machten, die eine Kritik des Klecksmaterials bedeuten. Dies ist nicht als eine geäußerte Kritik am vorgelegten Verfahren zu verstehen, vielmehr wird die Unzufriedenheit mit der Qualität einer Deutung durch einen Mangel des Klecksbildes begründet. Die diesem besonderem Phänomen angehängte Interpretationshypothese bewegt sich zwischen den Polen einer intakten Realitätsprüfung und einer Tendenz, die äußere Realität für eigene Mängel verantwortlich zu machen. Aufgrund der allgemein niedrigen Ausprägung der hier untersuchten Altersgruppe (2. Untersuchungsjahr, M = 2.2; 4. Untersuchungsjahr, M = 1.0; siehe Tabelle 8a) kann die letztere Möglichkeit ausgeschlossen werden.
Vorläufig könnte dieser Unterschied in dem Sinne aufgefaßt werden, daß es der Gruppe der 70-Jährigen beim Untersuchungsjahr leichter fiel, eine kritische Haltung zur äußeren Realität beim 4. Untersuchungsjahr beizubehalten als der Gruppe der 60-Jährigen.

Der Unterschied bei der Leistungsbezogenheit kann für die längsschnittliche Betrachtungsweise nicht weiter verfolgt werden, da dieses Rating im 2. Untersuchungsjahr nicht erhoben wurde. Der hier deutlich werdende Unterschied ist vor allem darin begründet, daß bei der Gruppe der 70-Jährigen im 4. Untersuchungsjahr die "spielerische" Einstellung dem Test gegenüber zugunsten der "nicht an Leistung interessierten" Einstellung unterrepräsentiert war. Dies könnte als eine gewisse Uninteressiertheit an diesem Verfahren aufgefaßt werden, sowohl im Sinne einer Leistungsmöglichkeit als auch einer spielerischen Möglichkeit.

Tabelle 16 b
Gruppenunterschiede hinsichtlich des Geschlechts

1.) 2. Untersuchungsjahr

Hd	x^2 = 19.460,	p = 1.3 %,	df = 8,	N = 134
D+%	= 70.702,	= 2.5 %,	=49,	= 134
SK	= 28.286,	= 2.1 %,	=15,	= 134

2.) 4. Untersuchungsjahr

d	= 15.752,	p = 2.8 %,	= 7,	= 134

Auffallend ist, daß mehr Variable hinsichtlich des Geschlechts differieren als hinsichtlich des Alters. Dies wurde bereits von ERLEMEIER (1969) gezeigt.
Beim 2. Untersuchungsjahr wurden bei Protokollen von männlichen Probanden mehr D+% (formscharfe Detailantworten) und mehr SK (Subjektkritik) signiert als bei Protokollen weiblicher Probanden. Hd (menschliche Teilkonzepte) wurden mehr bei Frauen signiert. Beim 4. Untersuchungsjahr wurdem mehr d (Kleindetailantworten) bei Frauen signiert. Da sich im 4. Untersuchungsjahr Männer und Frauen nur hinsichtlich einer Signierungskategorie unterscheiden, könnte man an eine Nivellierung von "Geschlechtsunterschieden" bei zunehmendem Alter denken. Erstaunlich ist, daß im zweiten Untersuchungsjahr Männer mehr Subjektkritik äußern, zumindest von einem üblichen Vorurteil her gesehen. Aber offensichtlich erzeugt die offenere, mehr an die Phantasie appelierende Atmosphäre der Rorschach-Technik weniger Unsicherheit bei Frauen.

6.6 Die Veränderung vom 2. zum 4. Untersuchungsjahr auf der Merkmalsebene

Es wurden die 26 Rorschach-Merkmale überprüft, die nach den

Überlegungen zur Objektivität der Signierung und der Interkorrelation der Merkmale untereinander (Kap. 6.3, 6.4) für eine statistische Weiterverarbeitung geeignet erschienen. Angewendet wurde der Wilcoxen-matched-pairs-signed-ranks-test für abhängige Stichproben (SIEGEL, 1965, S. 75 - 83).

Tabelle 17

Veränderung vom 2. zum 4. Untersuchungsjahr

Var	WILCOXEN
T	p = 1 %
T/R	nicht signifikant
R	p = .002
RT/IO	p = .001
W	p = .001
W%	nicht signifikant
D	nicht signifikant
D%	p = .002
d	p = .001
S	p = .001
F	p = .001
F%	nicht signifikant
M	p = .001
FM	-
m	-
Fc - C'	p = .001
FC	p = .001
CF - C	-
sum C	p = .001
H%	-
A%	p = .001
P	p = .001
Erl-Typ I	p = .001
Erl-Typ II	p = .001
SK	p = .001
OK	p = .001

Wie aus der Tabelle 17 hervorgeht, sind bei folgenden Merkmalen Veränderungen vom 2. zum 4. Untersuchungsjahr mit dem WILCOXEN-Test nicht nachzuweisen:

T/R - durchschnittliche Antwortzeit
W% - prozentualer Anteil der Ganzantworten an der Gesamtantwortenzahl
D - absolute Anzahl der üblichen Detailantworten
F% - prozentualer Anteil der reinen Formantworten an der Gesamtantwortenzahl
FM - Anzahl der Tierdeutungen, die bewegt gesehen werden
m - Anzahl der unbelebten Bewegungsantworten
CF-C - Anzahl der formunbestimmten Farbantworten
H% - prozentualer Anteil der Menschdeutungen

Der Ansatz, Veränderungen und Nicht-Veränderungen auf der Merkmalsebene zu betrachten, wobei der syndromhafte oder ganzheitliche Charakter der Rorschach-Technik unberücksichtigt bleibt, ist ja bekanntlich unbefriedigend, trotzdem können aufgrund dieser Ergebnisse einige simple Hypothesen über die Alternsveränderung in der Rorschach-Auffassung widerlegt werden:
Trotz der signifikanten Erhöhung der Testzeit (T) und der signifikanten Abnahme der Gesamtantwortenzahl (R) ist eine Verlangsamung (T/R) der durchschnittlichen Antwortzeit statistisch nicht nachweisbar. (Dies ist dadurch zu erklären, daß R und T nur mit ca. .30 miteinander korrelieren. Siehe Tabellen 15 und 15a.) Die dem Merkmal T/R zugeordnete Interpretationshypothese bezieht sich auf die Verfügbarkeit von Denkprozessen innerhalb eines zeitlichen Rahmens. Eine zunehmende Verlangsamung der Deute- und damit der Denktätigkeit bei der Durchführung der Rorschach-Technik mit zunehmendem Lebensalter wird in dieser Stichprobe nicht deutlich.
Betrachtet man dazu die Veränderung der Gesamtantwortenzahl R, (2. Jahr: M=27.9, SD=14.7; 4. Jahr: M=20.4; SD=9.9) so ist die Abnahme der Antwortenzahl wohl stark durch ein Wegfallen der extrem hohen Antwortzahlen verursacht. Diese Angleichung der Antwortzahlen kann als Effekt der wiederholten Durchführung

der Rorschach-Technik verstanden werden.
Betrachtet man weiter die Veränderungen im Bereich der Lokalisation, so nimmt die absolute Anzahl der Ganzantworten (W) ab (sicher als Effekt der abnehmenden Ganzantwortenzahl R), der prozentuale Anteil der Ganzantworten (W%) nimmt jedoch nicht zu. Somit kann auch die Behauptung einer globaleren Wahrnehmung mit zunehmendem Lebensalter nicht aufrechterhalten werden.
Die Abnahme der absoluten Zahlen von Detailantworten (D), Kleindetailantworten (d) und Zwischenfigurdeutungen (S) ist wiederum im Lichte der Veränderung der Gesamtantwortenzahl zu sehen. Auf diesem Hintergrund ist die Erhöhung des D% besonders zu beachten und würde für eine mit dem Alter zunehmende Orientierung an üblichen Details sprechen, ohne daß dadurch die anderen Wahrnehmungsmöglichkeiten deutlicher verändert würden.

Der Bereich der Determinanten zeigt sich wie folgt:
Signifikante Abnahme der Merkmale: F - reine Formantworten, M - Menschbewegungsantworten, Fc - C' - Schattierungs- und Schwarz-Weiß-Antworten, FC - formbestimmte Farbantworten und sum C - Summe aller Farbantworten.
Keine signifikante Veränderung bei F%, FM - bewegte Tierdeutungen, m - unbelebte Bewegungsantworten und CF - C - formunbestimmte Farbantworten.

Somit können auch hier einige hypothetische Überlegungen zum Altern widerlegt werden:
Eine durchgehende Einschränkung der Wahrnehmungs- und Erlebnismöglichkeiten wird bei einer differenzierten Betrachtung nicht deutlich. Zwar nehmen alle Determinanten-Merkmale rein numerisch ab, (auch wieder eine Funktion der kleiner werdenden Gesamtantwortenzahl) das wichtigste Merkmal für diese Hypothese jedoch (F%) zeigt keine signifikante Veränderung.

Weiterhin wird es schwierig sein, die oft gehörte Hypothese eines Nachlassens der Kontrollfunktionen und eines vermehrten Auftretens von "Impulsdurchbrüchen" zu untermauern. Gerade die

für diese Hypothese relevanten Einzelmerkmale (FM, m, CF-C) zeigen keine signifikante Veränderung.

Die signifikante Veränderung des Erlebnistyps I und II, in die ja nur Determinantenmerkmale eingehen, ist bereits in Kapitel 6.1 diskutiert worden und wird später noch einmal aufgegriffen.

Die signifikante Abnahme der Populärantworten P muß die oben erwähnte Vermutung einer mehr an üblichen Details orientierten Wahrnehmung insofern ergänzen, als damit keine Stereotypisierung von Wahrnehmungs- und Denkprozessen gemeint sein kann.

6.7 Merkmalssyndrome im 2. und 4. Untersuchungsjahr (KFA)

Aufgrund der Überlegungen in den Kapiteln 6.3 und 6.4 wurde wegen allzu mangelhafter Objektivität und allzu großer Interkorrelation die Liste der zu untersuchenden Rorschach-Merkmale auf insgesamt 26 Merkmale reduziert (siehe Kap. 6.6).
Aber auch diese Anzahl von Merkmalen ist für eine ganzheitliche, statistische Verarbeitung mit der KFA zu groß, so daß eine Einschränkung der Merkmale entschieden werden muß.

Zunächst bietet sich an, in den verschiedenen Bereichen der Rorschach-Signierung nach Merkmalssyndromen zu suchen, also
1.) die relativ objektiven Daten: T, R, T/R, RT/IO
2.) die Lokalisation: W, W%, D, D%, d, S
3.) die Determinanten: F, F%, M, FM, m, Fc-C', FC, CF-C, sum C
4.) die restlichen Signierungen: H%, A%, P, SK, OK

Die in der Liste der 26 Merkmale noch enthaltenen Merkmale Erlebnistyp I und Erlebnistyp II wurden für eine syndromatische Betrachtung zurückgestellt, da diese bereits Syndrome oder

Merkmalskonfigurationen darstellen.

Um auf der Grundlage der KFA zu einer möglichst effektiven Typenbildung zu gelangen, wird von LIENERT (1973, S. 53 ff) die hierarchische Konfigurationsfrequenzanalyse vorgeschlagen. Hierbei wird die KFA mehrfach auf ein und denselben Datensatz angewendet, wobei nacheinander alle möglichen Merkmalskombinationen durchgerechnet werden, jeweils unter Ausschluß von ein, zwei oder mehr Merkmalen. Die Entscheidung, bei welcher Merkmalskombination die "effektivste" Typenbildung erfolgt, wird mit Hilfe eines z-Wertes (LIENERT, 1973, S. 55) getroffen, in den der Gesamtchiquadratwert unter Berücksichtigung der Freiheitsgrade eingeht.
Obwohl dieses Vorgehen inferenzstatistisch nicht zulässig ist, wird es als Vorgehen zur descriptiven Entscheidungshilfe akzeptiert.
Die jeweils für den 2. und 4. Untersuchungszeitraum getrennt durchgeführten hierarchischen KFA's haben das Ziel, diejenigen Merkmale zu eliminieren, die für eine möglichst effektive Typenbildung weniger relevant sind.

6.7.1 Der Bereich der relativ objektiven Daten R, R, T/R und RT/IO mußte aufgrund der Vorüberlegungen, daß T/R von den Merkmalen T und R nicht genügend unabhängig ist, um dieses Merkmal verkleinert werden.
Für beide Untersuchungsjahre wurde nun getrennt eine einfache KFA mit den drei Merkmalen R, T, RT/IO gerechnet. Dabei war die KFA beim 2. Untersuchungsjahr mit einem Gesamt-Chi-Quadrat-Wert von 4.772 bei 4 Freiheitsgraden nicht signifikant. D. h. im Datensatz des 2. Jahres waren innerhalb dieser drei Merkmale keine signifikanten Merkmalskombinationen aufzufinden.

Tabelle 18

Einfache KFA mit 3 Merkmalen: R, T, RT/IO - 4. Jahr

R	T	RT/IO	f	e	X^2
-	-	-	29	18.2	6.39*
-	-	+	16	14.77	0.10
-	+	-	12	19.3	2.78
-	+	+	11	15.7	1.40
+	-	-	14	17.7	0.77
+	-	+	6	14.3	4.85*
+	+	-	19	18.8	0.00
+	+	+	27	15.22	9.12**
Gesamt			134		25.404*** df = 4

Die einfache KFA beim 4. Untersuchungsjahr liefert somit 2 signifikant überfrequentierte und eine signifikant unterfrequentierte Merkmalskonfiguration.
Die überfrequentierten Merkmalskonfigurationen kann man als Typen beschreiben:

1.) Der Typ, der in den drei Merkmalen oberhalb des Medians liegt (++), derjenige also, der viele Antworten (R) gibt, für den Test viel Zeit braucht (T) und eher langsam auf die einzelnen Tafeln reagiert (RT/IO) (1%-Niveau).
2.) Der Typ, der in allen drei Merkmalen unterhalb des Medians liegt (---), derjenige, der bei geringer Antwortzahl wenig Zeit benötigt und schnell auf die Tafeln reagiert (5%-Niveau).

Die signifikant unterfrequentierte Merkmalskonfiguration kann als "Antitypus" beschrieben werden:
Die Merkmalskonfiguration tritt signifikant selten auf, in der bei hoher Antwortenzahl und langsamer Reaktionszeit wenig Zeit für die Testdurchführung gebraucht wird. (+-+, 5%-Niveau)

6.7.1.1 Der Erkenntniswert der Tabelle 18 erscheint zunächst banal, da ja der Zusammenhang zwischen den drei Merkmalen in den Konfigurationen 1 und 2 ganz plausibel erscheint. Jedoch ist die Tatsache, daß im 2. Untersuchungsjahr keine derartigen Konfigurationen überfrequentiert waren, bemerkenswert: man könnte annehmen, daß sich die geistige Tätigkeit bei zunehmendem Alter polarisiert um erhöhte Produktivität (R) in Verbindung mit einer relativen Verlangsamung (T und RT/IO) einerseits und einer geringeren Produktivität mit relativer Schnelligkeit der geistigen Abläufe.

Wenn man in Betracht zieht, daß beim 4. Jahr bereits vier mal rorschachähnliche Verfahren angeboten wurden (Z-Test, Rorschach, Behn-Rorschach, Rorschach), so können die beiden Typen auch verstanden werden als zwei typische Verarbeitungsformen einer sich wiederholenden Situation: Typ 1 wäre derjenige, der das "Interesse" behalten hat, und das Verfahren als irgendeine Aufgabe akzeptiert, Typ 2 derjenige, der das Verfahren schnell hinter sich bringen will.
Weitergehend könnte man die sich im 4. Untersuchungsjahr herausbildenden Typen verstehen als Reaktionsformen, die ältere Menschen zeigen, wenn sie etwas machen sollen, was sie bereits einmal oder mehrmals gemacht haben. Wie schon gesagt, würde der erste Typ nicht die "Lust" verlieren, er würde die Möglichkeiten der ihm bekannten Situation voll ausschöpfen, um eventuell etwas Neues wahrzunehmen oder zu produzieren. Der andere Typ ist derjenige, der die bereits bekannte Aufgabe so etwas mit der Bemerkung "schon dagewesen" erledigt und ohne erneutes Involvement bearbeitet.

Noch einmal eingehend auf die Tatsache, daß diese Typen sich erst beim 4. Untersuchungsjahr herausbilden, so könnte man vermuten, daß der Alterungsprozeß in dieser Lebensphase etwas mit einer Entscheidung zu tun hat, die zwischen diesen beiden Möglichkeiten zu fällen ist: einerseits die Möglichkeit zum "Leben", damit ist gemeint: Aufgreifen von Möglichkeiten, die

die Umwelt anbietet, der Versuch, auch in bereits bekannten Situationen noch neue Wahrnehmungen zu machen, andererseits die Möglichkeit des "sich Sterbens", damit ist gemeint: nicht mehr eingehen auf die Reizgegebenheiten der Umwelt, nicht den Versuch machen, die bekannte Umgebung neu und schöpferisch zu erfassen.

Die Veränderung der Merkmalskonfigurationen in diesem Bereich kann nun noch überprüft werden:
- mit Hilfe der Zwei-Stichproben-KFA, die allerdings nicht für abhängige Daten wegen der Verwendung des Chi-Quadrat-Testes geeignet ist
- die Anwendung der einfachen KFA auf die Merkmalsveränderungsdaten.

6.7.1.2 Wie bereits erwähnt, ist die Verwendung der von LIENERT (1973, S. 75) vorgestellten Zwei-Stichproben-KFA nicht möglich, da es sich in diesem Fall um abhängige Messungen handelt. Ich möchte allerdings die Veränderung in den Konfigurationen hier gegenüberstellen, ohne etwas über die statistische Signifikanz der Veränderung auszusagen.
Eine Umwandlung der Zwei-Stichproben-KFA für abhängige Stichproben wäre grundsätzlich möglich, eine Umwandlung des verwendeten KFA-Programms wäre allerdings sehr zeitraubend.
Die Berechnung der Zwei-Stichproben-KFA für unabhängige Stichproben scheint dennoch einen gewissen heuristischen Wert zu haben, da man in den dort deutlich werdenden Konfigurationen Veränderungen vermuten kann, allerdings können auch eventuell stattfindende Veränderungen nicht deutlich werden.

Tabelle 18 a

Gegenüberstellung der Konfigurationshäufigkeit 2. und 4. Jahr

R	T	RT/10	2. Jahr	4. Jahr
-	-	-	18	29
-	-	+	21	16
-	+	-	12	12
-	+	+	17	11
+	-	-	12	14
+	-	+	16	6
+	+	-	17	19
+	+	+	21	27
Total			134	134

Die im 4. Jahr prägnanten Konfigurationen (- - -) und (+ + +) zeigen im Vergleich zum 2. Jahr eine Zunahme. Die Tendenz, daß sich die Konfigurationen im 4. Jahr um diese beiden Möglichkeiten polarisieren, wird im Sinne einer Entscheidung für den Umgang mit bereits bekannten Situationen interpretiert (siehe Kap. 6.7.1).

Eine deutliche Abnahme zum 4. Jahr hin wird bei der Konfiguration (+ - +) deutlich. Die Anzahl der Probanden, die bei hoher Antwortenzahl und großer Reaktionszeit wenig Zeit für die gesamte Testdurchführung brauchen, nimmt im 4. Untersuchungsjahr ab.

6.7.1.3 Die Änderungswerte der 3 Merkmale R, T, RT/10 sind wie folgt definiert: + bedeutet Wechsel von der submedianen Gruppe im 2. Untersuchungsjahr zur supermedianen Gruppe im 4. Untersuchungsjahr, - bedeutet Wechsel von der supermedianen Gruppe zur submedianen Gruppe und = bedeutet gleiche Einstufung in beiden Untersuchungsjahren.

Bereits bei drei Merkmalen ergeben sich nach $s^t=3^3=27$ mögliche Konfigurationen. Da in diesem Fall sehr niedrige Erwartungswertschätzungen auftreten, wäre an Stelle der Chi-Quadrat-Auswertung eine Auswertung mittels simultaner Binomialtests durchzuführen.
In den folgenden Tabellen werden nur die Konfigurationen aufgeführt, die mindestens einmal aufgetreten sind:

Tabelle 18 b

T	R	RT/10	f	e	p'	B (Annäherung über die POISSON-Verteilung)
+	+	+	1	0.726		
+	+	-	1	0.789		
+	+	=	4	2.716		
+	-	+	1	0.726		
+	-	=	2	2.716		
+	=	+	3	3.182		
+	=	-	1	3.458		
+	=	=	14	11.897		
-	+	=	2	2.615		
-	-	-	1	0.760		
-	-	=	6	2.615	0.01952	0.0318 (X^2=4.381)
-	=	+	3	3.064		
-	=	-	8	3.330	0.02485	0.0129 (X^2=6.547)
-	=	=	7	11.456		
=	-	-	2	2.179		
=	+	-	2	2.368		
=	+	=	10	8.147		
=	-	+	3	2.179		
=	-	-	2	2.368		
=	-	=	6	8.147		
=	=	+	10	9.545		
=	=	-	10	10.375		
=	=	=	36	35.691		

Im Sinne einer echt inferentiellen Entscheidung über die Existenz von Symptomverschiebungstypen muß ein adjustiertes Alpha-Risiko von alpha* = 0.05/27=0.00185 angenommen werden. In der oberen Tabelle haben nur die beiden Konfigurationen (- - =) und - = -) eine Chance, diese Signifikanzgrenze zu überschreiten, die allerdings nicht hoch ist, das heißt, daß bei Verwendung simultaner Binomialtests ein Zufallseffekt nicht ausgeschlossen werden kann. Trotzdem können diese beiden Symptomverschiebungskonfigurationen in heuristischem Sinne interpretiert werden.
Die Berechnung der Binomialwahrscheinlichkeit wurde durch die Berechnung der POISSON-Restwahrscheinlichkeit ersetzt, die nach KREYSZIG (1974, S. 115 ff.) auch für relativ kleine n eine gute Annäherung darstellt.
Für die in Tabelle 18 b durchgeführte KFA mußte der inferenzstatistische Nachweis von Veränderungstypen verworfen werden. (für (- - =) B=0.0318, für (- = -) B=0.0129 bei einem adjustierten Alpharisiko von 0.00185.)

Läßt man den Hinweischarakter der beiden sich abzeichnenden Veränderungskonfigurationen (- - =) und (- = -) gelten, so lassen sich die Überlegungen dazu mit dem vorher geäußerten verbinden:

1) Die Entwicklung (- - =) muß zunächst auf dem Hintergrund der Tatsache betrachtet werden, daß für diese Veränderungswerte die Mediane der einzelnen Stichproben und kein Gesamtmedian zugrunde gelegt wurde. Aus Tabelle 8 a geht hervor, daß das Merkmal T abnimmt (Mediandifferenz von 4 Minuten), das Merkmal R ebenfalls (Mediandifferenz 7 Antworten), während das Merkmal RT/10 zunimmt (Mediandifferenz von 6 Sekunden).
   Somit repräsentiert diese Konfiguration eine Veränderung der supermedianen in die submediane Gruppe vom ersten zum zweiten Meßzeitpunkt, und zwar für die Merkmale T und R. Diese Abnahme repräsentiert die größtmögliche Veränderung,

da sich zu der submedianen Einstufung noch der allgemein abnehmende Trend addiert.
Das Gleichbleiben von RT/10 bezieht sich entweder auf ein sehr hohes oder sehr niedriges Niveau der Reaktionszeit. Diese Konfiguration bedeutet also folgendes: Innerhalb der relativ objektiven Rorschach-Merkmale ist eine Veränderung angedeutet, die eine Abnahme der Antwortenzahl R bei gleichzeitiger Abnahme der Gesamttestzeit T und gleichzeitigem Gleichbleiben der Reaktionszeit RT/10 auf einem hohen oder niedrigem Niveau bedeutet. Die Abnahme bzw. das Gleichbleiben betrifft einerseits das allgemeine quantitative Niveau, wobei bei der Abnahme davon ausgegangen werden kann, daß hier ganz extreme Veränderungen erfaßt wurden, andererseits bezieht sich die Abnahme bzw. das Gleichbleiben auf die Einstufung im Vergleich zum jeweiligen Meßzeitpunkt hinsichtlich der Medianisierung.
Diese Konfiguration kann wiederum auf dem Hintergrund der Reaktion auf eine bereits bekannte Situation gesehen werden. Das Involvement in dieses Verfahren nimmt rapide ab, das Verfahren wird schnell erledigt. Es ist zu vermuten, daß das Gleichbleiben der Reaktionszeit sich auf einem sehr schnellen Niveau vollzieht.

2) Die Konfiguration (- = -) bedeutet in Veränderung zum oberen Typ ein Gleichbleiben der Antwortenzahl R entweder auf einem sehr hohen oder sehr niedrigen Niveau und eine "Abnahme" der Reaktionszeit. Da die Reaktionszeit allgemein zunimmt, bedeutet die hier bezeichnete Abnahme nur eine Veränderung hinsichtlich der Einstufung, während das Niveau der Reaktionszeit eher gleich bleibt.
Aus dem allgemeinen Trend zeichnet sich also eine Entwicklung heraus, die im Vergleich zu der Bezugsgruppe für die Testdurchführung weniger Zeit braucht, also den Test schneller erledigt, die Entwicklung in der Produktion von Antworten mitmacht, also weniger Antworten gibt und in der Reaktionszeit sich nicht so stark verlangsamt wie die Vergleichsgruppe.

In beiden Konfigurationen wird die Tendenz nach schneller Erledigung deutlich.

6.7.2 Merkmalskonfigurationen im Bereich der Determinanten 2. und 4. Untersuchungsjahr

Aus diesem Bereich werden folgende Merkmale betrachtet:
F - absolute Zahl der Formantworten
F% - prozentualer Anteil der Formantworten
M - Anzahl der Menschbewegungsantworten
FM - Anzahl der Tierbewegungen
m - Anzahl der unbelebten Bewegungen
Fc-C' - Anzahl der Schattierungs- und Schwarz-Weiß-Antworten
FC - Anzahl der formbestimmten Farbantworten
CF-C - Anzahl der formunbestimmten Farbantworten
sum C - Summe aller Farbantworten.

Die erste hierarchisch durchgeführte KFA mit den sechs Variablen F%, M, FM, Fc-C', sum C, m brachte das Ergebnis, daß in beiden Untersuchungsjahren die Typenbildung innerhalb des Datensatzes dann prägnanter war, wenn die Variable m ausgesondert wurde.
Im 2. Jahr war die KFA mit einem Chi-Quadrat-Wert von 150,5 bei 26 Freiheitsgraden, im 4. Jahr mit einem Wert von 110,8 signifikant. Der Vergleich aller möglichen Merkmalskombinationen ergab für beide Jahre in dieser Konstellation die prägnanteste Lösung (2. Jahr: z=10.208, 4. Jahr: z=7.741).

Die fünf Merkmale mit ihren zwei Ausprägungsmöglichkeiten ergeben 32 Kombinationsmöglichkeiten. In beiden Untersuchungsjahren sind jeweils zwei Konfigurationen "signifikant" und auch prägnant. Aus Platzgründen werden nur die Werte der jeweils

zwei Konfigurationen dargestellt:

Tabelle 19

2. Jahr: KFA mit den Merkmalen F%, M, FM, Fc-C', sum C

Konf.	f	e	X^2	Prägnanz	Prüfwert
- + + + +	19	4.1	63.34	0.117	0.029
+ - - - -	21	4.7	59.11	0.127	0.032
4. Jahr:					
- + + + +	13	4.2	21.848	0.070	0.030
+ - - - -	18	4.4	47.08	0.107	0.031

Alle 4 Merkmalskonfigurationen sind auf dem 0.1 %-Niveau signifikant.

Die erste Merkmalskonfiguration (- + + + +) beschreibt den Typ, der bei niedrigem F% relativ viele Menschbewegungs-, Tierbewegungsdeutungen, Schattierungs- und Farbdeutungen gibt. Der zweite Typ ist die Umkehrung (+ - - - -): Bei hohem F% werden weniger andere Determinanten signiert.
Gegen die oben aufgeführte KFA wäre als methodischer Einwand die Erwartungswertschätzung von kleiner fünf zu erwarten. Ich habe mich dennoch für diese KFA entschieden, da es sich doch nur um eine mehr deskriptive Entscheidung handelt und eine Erwartungswertschätzung von vier des öfteren in der Literatur zugelassen wird. Die einzige Möglichkeit, dies zu verhindern, wäre die weitere Reduktion der Merkmale auf vier, wobei der intendierte ganzheitliche Ansatz verloren ginge.

Bei der inhaltlichen Diskussion der beiden Typen wäre zunächst zu fragen, ob es sich hierbei um Artefakte handelt. Das liegt dadurch auf der Hand, daß die Signierungskategorie F neben der Bedeutung einer Formantwort auch oft im Sinne einer "Füllkategorie" benutzt wird. Man signiert dabei immer dann F, wenn die Bedeutung einer anderen Determinante nicht in der Antwort

deutlich wird. Auf dem Hintergrund ist es nicht erstaunlich, wenn bei einer hohen F-Ausprägung alle anderen Signierungskategorien gering ausgeprägt sind und vice versa. Dieser Einwand wird allerdings dadurch entkräftigt, daß nicht die absoluten F-Zahlen, sondern die Prozentangaben verwendet werden und bei den restlichen Kategorien die absoluten Zahlen. Mit anderen Worten, wenn jemand zur Basis der Gesamtantwortenzahl ein hohes F-% hat, so müssen nicht zwangsläufig alle anderen Signierungskategorien in ihrer absoluten Ausprägung niedrig sein.
Somit finde ich es gerechtfertigt, diese beiden Typen inhaltlich zu interpretieren:
In beiden Untersuchungsjahren werden somit zwei antithetische Typen deutlich, die die Wahrnehmung der Klecksbilder polar gegensätzlich beschreiben. Einerseits ist dort der Typus, der die möglichen Stimulusqualitäten wie Farbe, Schattierung und Schwarz-weiß-Abstufungen relativ breit erfaßt, daneben noch die Stimuli durch subjektive "Belebung" (Mensch- und Tierbewegungen) erweitert, dazu die bloßen Formqualitäten des Klecksmaterials in Bezug zu seiner Gesamtproduktion relativ vernachlässigt. Andererseits derjenige, der sich überwiegend in der Wahrnehmung an Formqualitäten unter Vernachlässigung aller anderen Möglichkeiten hält.
Die Dominanz von reinen Formantworten zulasten aller anderen Signierungskategorien wird im allgemeinen verstanden als eine Einschränkung in der Wahrnehmung und im Erleben, die einerseits im Sinne einer guten Kontrollfähigkeit und eines Sich-Abschirmens vor störenden Einflüssen aufgefaßt werden kann, andererseits mehr im Sinne eines Wahrnehmungs- und Erlebensverlustes.
In der Gegenüberstellung der beiden Typen ist der erste derjenige, der die Umwelt in all ihren Facetten wahrnimmt und der es auch zuläßt, daß er selbst diese Umwelt subjektiv verfärbt, der zweite ist derjenige, der den Kontakt zur Umwelt möglichst eindimensional hält, der nur auf einem schmalen Pfad mit dieser Umwelt verbunden ist.

Bei der oben durchgeführten KFA wurden die Unterteilungen der Farbantworten in formscharfe und formunbestimmte (FC, CF-C) zugunsten eines Gesamtwertes für die Farbantworten herausgelassen. Um diese Differenzierung betrachten zu können, wurde eine KFA mit den Merkmalen F%, M, FM, Fc-C', FC und CF-C durchgeführt.
In beiden Jahren war das Merkmal M für eine möglichst prägnante Typenbildung weniger wichtig. Mit den restlichen Merkmalen ergaben sich folgende Gesamtwerte: 2. Jahr: X^2=136,27, df=26, z=9.37***; 4. Jahr: X^2=116,71, df=26, z=8.14***.

Tabelle 19 a

2. Jahr KFA mit den Merkmalen F%, FM, Fc-C', FC, CF-C

Konf.	f	e	X^2	Prägnanz	Prüfwert
- + + + +	17	4.5	34.96***	0.097	0.032
+ - - - -	18	3.9	56.77***	0.110	0.029
- + + + -	8	3.9	7.63**	0.037	0.029
4. Jahr					
- + + - +	11	5.6	5.31*	0.042	0.036
- + + + +	13	3.9	28.34***	0.074	0.029
+ - - - -	20	5.0	45.95***	0.117	0.034

Die beiden identischen und prägnantesten Typen in beiden Jahren sind in der Grundtendenz mit den beiden Typen aus der vorhergehenden KFA zu identifizieren.

Die beiden polaren Typen (- + + + +) und (+ - - - -) repräsentieren zwei Wahrnehmungsstile, wobei der erste möglichst viele verschiedene Informationsarten verarbeitet, während der zweite nur die eindimensionale, formale Reizstruktur betont und die übrigen Wahrnehmungsqualitäten vernachlässigt.
Die beiden weniger prägnanten Konfigurationen sind im 2. Untersuchungsjahr (- + + + -) und im 4. Untersuchungsjahr (- + + - +).

Man kann annehmen, daß es sich um eine Variation des Grundtypes (- + + + +) handelt, wobei es gerade hier zu einer Differenzierung zwischen den formbestimmten und formunbestimmten Farbantworten kommt.
Im 2. Untersuchungsjahr findet sich also eine überzufällig repräsentierte Merkmalskonfiguration, die bei relativ wenigen Formantworten relativ viele Tier-, Hell-Dunkel- und formbestimmte Farbantworten bei relativ wenigen formunbestimmten Farbantworten beinhaltet.
Im 4. Jahr findet nur ein Tausch der Dominanz zwischen formunbestimmten und formbestimmten Farbantworten statt.

Farbantworten repräsentieren in der Rorschach-Interpretation hauptsächlich den Umfang und die Art und Weise, wie auf Reize aus der Umwelt reagiert wird. Dabei wird angenommen, daß die Farbe besonders affektive Umwelteinflüsse kennzeichnet. Die Frage, in welchem Ausmaß die Farbantworten formbestimmt sind, wird auf dem Hintergrund der Kontrolliertheit der eigenen Reaktion auf affektive Aufforderungen aus der Umwelt gesehen. Formbestimmte Farbantworten bedeuten eine angemessene, eher kontrollierte affektive Reaktionsbereitschaft, formunbestimmte Farbantworten eine eher unangemessene, eher impulshafte affektive Reaktion, allerdings auch verbunden mit einer vergrößerten Sensibilität.
Auf diesem Hintergrund war die Zunahme der formunbestimmten Farbantworten im höheren Lebensalter mit dem angenommenen größer werdenden Rückgang der emotionalen Kontrolliertheit zusammengebracht worden.
Ich möchte hier jedoch eine andere Bedeutung dieser formunbestimmten Farbantworten betonen: erstens die größer werdende Sensibilität für das affektive Geschehen in der Umwelt und die größer werdende Suggestibilität. Dabei muß man auch beachten, daß beide Möglichkeiten zu dem "lebenszugewandten" Typus gehören.
Der Aspekt der Sensibilität wird aufgrund der ansonsten sehr breit orientierten Wahrnehmung bei diesem Typ deutlich. Wenn

wir die Bedeutung der Farbe als aus der Umwelt kommende affektive Anforderungen akzeptieren, so wird diese zunehmende Sensibilität bei zunehmendem Lebensalter verständlich: einerseits scheinen die affektiven Prozesse in der Umwelt, die als Ablehnung, Beiseite-Schieben, als Überflüssig-Empfinden bezeichnet werden können, immer sensibler wahrgenommen zu werden, allerdings auch die affektiven Anforderungen der gegensätzlichen Qualität: wie hoch sind gerade die Liebesanforderungen kleiner Kinder an ihre "Omas" und "Opas". Der relative Formverlust bei den Farbantworten würde hier bedeuten, daß sich dieser Typus diesen Anforderungen mehr und vielleicht "hilfloser" ausgesetzt fühlt.
Dieser Gesichtspunkt führt bereits zu dem Aspekt der Suggestibilität: sich den affektiven Anforderungen relativ leicht auszusetzen ohne diesen Anforderungen eine eigene Form aufzuzwingen und entgegenzusetzen. Das erinnert natürlich an die Klage vieler Eltern, wie sehr die Großeltern ihre eigenen Kinder "verwöhnen" und auf deren Wünsche viel zu schnell eingehen.
Auch für den anderen Bereich der Affektivität - die Ablehnung - gibt es Beispiele genug für ein schnelles Akzeptieren: wie oft zeihen sich alte Menschen zurück, wenn sie spüren, daß sie abgelehnt werden und abgeschoben werden sollen.

6.7.2.2 In diesem Kapitel wird wiederum die Frequenz der einzelnen Merkmalskonfigurationen in den beiden Untersuchungsjahren miteinander verglichen, zunächst bezüglich der Merkmale F%, M, FM, Fc-C' und sum C.

Tabelle 19 b

Vergleich der Konfigurationsfrequenzen in zwei Jahren

F%	M	FM	Fc	C	2. Jahr	4. Jahr
-	-	-	-	-	1	1
-	-	-	-	+	2	7
-	-	-	+	-	1	0
-	-	-	+	+	4	8
-	-	+	-	-	4	0
-	-	+	-	+	4	4
-	-	+	+	-	7	5
-	-	+	+	+	6	10
-	+	-	-	-	1	0
-	+	-	-	+	4	1
-	+	-	+	-	1	0
-	+	-	+	+	2	6
-	+	+	-	-	2	4
-	+	+	-	+	4	5
-	+	+	+	-	5	3
-	+	+	+	+	19	13
+	-	-	-	-	21	18
+	-	-	-	+	7	9
+	-	-	+	-	6	6
+	-	-	+	+	3	4
+	-	+	-	-	5	5
+	-	+	-	+	1	2
+	-	+	+	-	4	2
+	-	+	+	+	2	3
+	+	-	-	-	4	3
+	+	-	-	+	2	1
+	+	-	+	-	2	2
+	+	-	+	+	0	2
+	+	+	-	-	3	4
+	+	+	-	+	1	0
+	+	+	+	-	3	1
+	+	+	+	+	3	5

Die Veränderungen sind in allen Konfigurationen unwesentlich, numerisch am höchsten in der Konfiguration (- + + + +), was durch die Abnahme im 4. Jahr und der entsprechenden Interpretation einleuchtend erscheint.

Die in Abschnitt I an zweiter Stelle im Bereich der Determinanten durchgeführte KFA schloß die Merkmale F%, FM, Fc-C', FC und CF-C mit ein:

Tabelle 19 c

Vergleich der Konfigurationsfrequenzen in 2 Jahren

F%	FM	Fc	FC	C	2. Jahr	4. Jahr
-	-	+	+	+	3	7
-	+	-	-	+	6	2
-	+	+	+	-	8	2
-	+	+	+	+	17	13
+	+	-	-	-	5	9

Es wurden nur die Konfigurationen aufgeführt, die mindestens eine Veränderung von $\pm$ 4 zeigten.

Die beiden zunehmenden Konfigurationen (- - + + +) und (+ + - - -) liefern einen neuen Aspekt hinsichtlich der Veränderung: einerseits bedeutet (+ + - - -) eine zunehmende Rigidität, in der die Formaspekte der Reizgegebenheiten überbetont werden und gleichzeitig in den Tierantworten FM die eigenen Bedürfnisse dominant werden, andererseits bedeutet (- - + + +) eine stärker werdende Offenheit für die Wahrnehmung der Reizgegebenheiten und damit der Umwelt, mit anderen Worten eine zunehmende Konfrontation mit der Umwelt, ohne das Bedürfnis, die Umwelt im Lichte eigener Interessen nur begrenzt wahrzunehmen.
Die Abnahme der restlichen 3 Konfigurationen (- + + + +),

(- + + + -) und (- + - - +) ist aufgrund des vorher diskutierten allgemeinen Trends verständlich, wobei gerade die Abnahme der Konfiguration (- + - - +) meine Auffassung bestärkt, daß die Zunahme der formunbestimmten Farbantworten nicht als zunehmender Verlust emotionaler Kontrolle verstanden werden darf, da hierbei auch die Tierantworten zunehmen müßten.

6.7.2.3 Die Veränderung im Bereich der Determinanten wurde am besten erfaßbar in der Merkmalskombination F% und sum C.

Tabelle 19 d

Veränderungs-KFA mit den Merkmalen F% und sum C

F%	sum C	f	e	p'	B
+	-	11	5.37	0.04008	0.0134
-	+	9	3.22	0.02403	0.0039*

Das adjustierte Alpharisiko beträgt 0.05/9 = 0.006.

Bei der Berücksichtigung von drei Merkmalen ergibt die Lösung mit den Merkmalen F%, Fc-C' und sum C die prägnanteste Typisierung.

Tabelle 19 e

Veränderungs-KFA mit den Merkmalen F%, Fc-C' und sum C

F%	Fc-C'	sum C	f	e	p'	B
+	-	-	4	1.00	0.00746	0.0153
-	=	+	7	2.24	0.01672	0.0055

Das adjustierte Alpharisiko beträgt 0.05/27 = 0.0019.

Aus Tabelle 19 d geht hervor, daß der prozentuale Anteil der Formantworten (F%) in Verbindung mit der absoluten Anzahl der

Farbantworten (sum C) die prägnanteste Typisierung von Veränderungsprozessen im höheren Lebensalter darstellt. Die Veränderungskonfiguration (- +) kann dabei als inferenzstatistisch nachgewiesen gelten, da bei einem B-Wert von 0.0039 die adjustierte Alphaschranke von 0.006 unterschritten wird.
Die Veränderungskonfiguration (+ -) bedeutet, daß die Einstufung der Merkmale F% und sum C sich einerseits von der submedianen zur supermedianen Gruppe beim zweiten Meßzeitpunkt und andererseits von der supermedianen zur submedianen Einstufung hin entwickelte. Da wiederum kein gemeinsamer Median benutzt wurde, muß das allgemeine Veränderungsniveau mit betrachtet werden.
F% nimmt zu (Mediandifferenz 7%-Punkte) und sum C nimmt ab (Mediandifferenz ein Punkt). Der Typ (+ -) repräsentiert also eine relativ starke Zunahme des prozentualen Anteils der Formantworten bei einer gleichzeitigen relativ starken Abnahme der Farbantworten, wobei sich diese Aussagen auch auf das quantitative Niveau beziehen.
Die Konfiguration (- +) repräsentiert zwar eine in Bezug zur Gruppe relative "Abnahme" der Formprozent- und eine in Bezug zur Gruppe relative Zunahme der Farbantworten, auf das quantitative Niveau bedeutet dies jedoch, daß dieser Typ das Niveau des ersten Meßzeitpunktes beibehalten hat und sich dem allgemeinen Trend, den die Gesamtgruppe vollzogen hat, nicht angeschlossen hat.

Hinsichtlich der Polarisierung nach Lebenszugewandtheit und Lebensabgewandtheit besteht letztere also in einer starken Vernachlässigung der Farbantworten und einer Reduzierung auf Formaspekte in der Wahrnehmung, während erstere eher ein Beibehalten des quantitativen Niveaus von Farb- und Formantworten, wobei allerdings im Vergleich zu der Bezugsgruppe von einer Abnahme der Form- und einer Zunahme der Farbantworten gesprochen werden kann.

In Tabelle 19 e ist nur das Merkmal Fc-C' hinzugefügt. Zur Ab-

nahme der Farbantworten gesellt sich also die Abnahme der Schwarz-Weiß-Antworten, während im zweiten Fall die Einstufung auf einem hohen oder niedrigen Niveau gleichbleibt. Tabelle 8 a zeigt, daß der allgemeine Trend der Merkmalskombination Fc-C' gleichbleibend ist.

6.7.3 Merkmalskonfigurationen im Bereich der Lokalisation 2. und 4. Untersuchungsjahr

Im Bereich der Lokalisation wurden folgende Signierungskategorien für die Überprüfung mit Hilfe der KFA ausgewählt:

W - absolute Anzahl der Ganzantworten
W% - prozentualer Anteil der Ganzantworten (Basis R)
D - absolute Anzahl der üblichen Detailantworten
D% - prozentualer Anteil der Detailantworten
d - absolute Anzahl der Kleindetailantworten
S - absolute Anzahl der Zwischenfigurdeutungen (space).

Wiederum wurde eine hierarchische KFA mit den sechs Merkmalen durchgeführt, die zunächst entscheiden sollte, welche Merkmale für eine möglichst effiziente Typenbildung innerhalb dieser Stichprobe überflüssig sind.
In beiden Untersuchungsjahren war die Merkmalskombination am effizientesten, die das Merkmal W ausschloss (2. Untersuchungsjahr: X^2=261,44, df=26, z=15.73 ; 4. Untersuchungsjahr: X^2=348,23, df=26, z=19,25).

Tabelle 20

2. Jahr: KFA mit den Merkmalen W%, D, D%, d, S

Konf.	f	e	X^2	Prägnanz	Prüfwert
- + + + -	12	4.1	15.3	0.061	0.031
+ - - - -	28	5.2	99.8	0.177	0.035
+ - - - +	9	4.3	5.4	0.037	0.031

4. Jahr:

- + + - -	21	8.5	18.6	0.100	0.045
- + + + -	13	4.1	20.2	0.069	0.030
+ - - - -	40	9.0	107.0	0.248	0.047

Es wurden abweichend von der Vorschrift für den Chi-Quadrat-Test auch Konfigurationen mit erwarteten Häufigkeiten von größer 4 erwähnt.

Die KFA im 4. Jahr liefert eine prägnantere Typenbildung. Alle Konfigurationen mit Ausnahme der + - - - + im 2. Jahr sind auf dem 0.1%-Niveau signifikant. (Ausnahme: 5%-Niveau)

Die in beiden Jahren prägnanteste Merkmalskonfiguration ist + - - - -. Es ist der Typ, der bei hohem Ganzantwortenprozent alle anderen Lokalisationen relativ wenig benutzt. Von der Häufigkeit her betrachtet, scheint sich dieser "Wahrnehmungsstil" zum 4. Jahr hin zu verstärken (28 versus 40).
Der Typ (- + + + -) ist ebenfalls in beiden Untersuchungsjahren signifikant. Die Häufigkeit dieser Merkmalskonfiguration verändert sich nicht innerhalb der beiden Untersuchungsjahre (12 versus 13). Es handelt sich hier um die Möglichkeit, im Verhältnis zur Gesamtproduktion (R) relativ wenig Ganzantworten zu geben, dafür aber relativ viele übliche Großdetailantworten und Kleindetailantworten zu geben. Dazu kommt, daß keine Zwischenfigurdeutungen gegeben werden.

Im 2. Jahr wird noch ein Typ deutlich, der bei hohen Ganzantwortenzahlen und Zwischenfigurdeutungen wenig Großdetaildeutungen und keine Kleindetaildeutungen liefert (+ - - - +).

Im 4. Jahr wird noch der Typ deutlich signifikant (0.1%), der bei wenig Ganzantworten und keinen Kleindetailantworten und Zwischenfigurdeutungen relativ viele übliche Detailantworten gibt. (- + + - -)
Auffallend in der Typenbildung ist die Stellung der Zwischenfigurdeutungen (S). Es handelt sich bei dieser Signierung um reine Figur-Grund-Umkehrungen, und nicht um Figur-Grund-Verschmelzungen. Die Besonderheit der Zwischenfigurdeutungen rührt teilweise daher, daß sie auf der Grenze von Lokalisation und Determinanten sind; denn es kommen beim Geben einer Zwischenfigurdeutung Wahrnehmungsprozesse hinzu, die über eine bloße Arealabgrenzung hinausgehen: diese Antworten befinden sich in der Nähe von Hell-Dunkel-Antworten, da sowohl eine Hell-Dunkel-Grenze wahrgenommen wird, als auch die Tafel eine gewisse Tiefendimension bekommt. Die Interpretation dieser Deutungen bewegt sich von der Aggressivität (die sich in der Umkehrung zeigen soll) bis hin zur Suche und dem Fragen nach Hintergründen. So ist die Kombination von Hell-Dunkel-Antworten mit Figur-Grund-Umkehrungen als ein Depressionsmerkmal beschrieben worden, und sich darin das Suchen und Grübeln nach Hintergründen etc. äußern soll.

Die sich zeigenden sechs Typen in beiden Untersuchungsjahren möchte ich wiederum polar betrachten:
- ich sehe einen Zusammenhang zwischen den Typen + - - - - und den im 4. Jahr sich herausbildenden Typen + - - - +. Der ersten Typ möchte ich als den eher lebensabgewandten bezeichnen, er zeichnet sich aus durch eine relativ globale Wahrnehmung, ohne sowohl üblichen Details als Kleindetails wie Hintergründen und Beziehungen allzuviel Aufmerksamkeit zu widmen. Er erinnert an das Bild einer außerordentlich hohen Reizschwelle.

Wie jedoch die Konfiguration + - - - + zeigt, liegt in diesem Wahrnehmungsstil noch eine andere Möglichkeit: Die Vernachlässigung der üblichen und der Kleindetails kann im Interesse einer eher globaleren Sicht im Sinne der Wahrnehmung von Zusammenhängen geschehen, wobei das Suchen nach Hintergründen (S) wesentlich dazu gehört.

Daß der letzte Typus erst im vierten Jahr signifikant wird, möchte ich in dem Sinne verstehen, daß das Älterwerden in diesem Lebensabschnitt mit einer Entscheidung zu tun hat, die in diesem Bereich so formuliert werden könnte: Die Fähigkeit der globalen Wahrnehmung kann benutzt werden als eine Wahrnehmungsabwehr oder als eine Möglichkeit der Wahrnehmung von Beziehungen, Zusammenhängen und Hintergründen.

- den in beiden Untersuchungsjahren signifikanten Typus - + + + - und den im 4. Jahr signifikanten Typus - + + - - möchte ich in die Kategorie "lebenszugewandt" zusammenbringen. Im ersten Fall richtet sich die Wahrnehmung auf übliche Details und Kleindetails, wobei die globale Wahrnehmung relativ vernachlässigt wird und Figur-Grund-Umkehrungen gar nicht erscheinen. Lebenszugewandt deshalb, weil die Wahrnehmung an üblichen und alltäglichen Arealen orientiert ist, wobei auch noch kleinen Details genügend Aufmerksamkeit zugewandt wird. Was vor allem fehlt, ist das wahrnehmungsmäßige Suchen nach Hintergründen. Diese "lebenszugewandte" Wahrnehmungseinstellung wird im 4. Jahr noch pointierter, neben der Wahrnehmung von Hintergründen fällt auch die Wahrnehmung von kleinen Details weg, die stärkste Orientierung bezieht sich auf das Übliche. Wenn man diese Veränderung im 4. Untersuchungsjahr wiederum im Sinne einer Entscheidung auffaßt, so hieße die: man kann mit zunehmenden Alter nur leben, wenn man weniger Interesse für Beziehungen, Hintergründe und Kleinigkeiten zeigt.

Diese Überlegungen werden nahegelegt, wenn man die "Bedeutung" der Rorschach-Merkmale akzeptiert, die sich natürlich einer

empirischen Überprüfung entzieht. Auch in dem Rahmen dieser Untersuchung können solche Aussagen als nicht empirisch belegt angesehen werden, sie geben eher Anregungen zu empirischer Überprüfung.

6.7.3.2 Der Vergleich der Veränderungen in den Merkmalskonfigurationen zwischen dem 2. und 4. Untersuchungsjahr soll der Übersicht wegen sich auf die Konfigurationen der Merkmale W%, D%, d und S beziehen.

Tabelle 20 a

W%	D%	d	S	2. Jahr	4. Jahr	(X^2)
-	-	-	-	0	2	
-	-	-	+	1	0	
-	-	+	-	0	4	(4.0*)
-	-	+	+	8	2	
-	+	-	-	12	26	(5.2*)
-	+	-	+	7	4	
-	+	+	-	15	17	
-	+	+	+	22	14	
+	-	-	-	29	44	
+	-	-	+	11	9	
+	-	+	-	11	4	
+	-	+	+	7	2	
+	+	-	-	7	6	
+	+	-	+	3	0	
+	+	+	-	0	0	
+	+	+	+	1	0	
				134	134	

Die beiden Merkmalskonfigurationen (- - + -) und (- + - -) zeigen eine deutliche Zunahme vom 2. zum 4. Untersuchungsjahr. Sie lassen sich in die vorher als "lebenszugewandte" Kategorie einschließen. Diese Konfigurationen bedeuten einerseits eine

zunehmende Dominanz der üblichen Detailantworten, andererseits die zunehmende Dominanz der Kleindetailantworten.
Diese Dominanz der beiden Lokalisationskategorien repräsentiert eine sich verändernde Wahrnehmung, die zunehmend auf die Regulierung alltäglicher Probleme gerichtet ist (D) und in der Dominanz der Kleinantworten (d) besonders die Aufmerksamkeitsänderung in Richtung auf kleinste Details repräsentiert. Man kann vermuten, daß sich darin die Ausrichtung der Wahrnehmung auf kleinste körperliche Veränderungen zeigt.
Dies kann auch als Hinweis darauf verstanden werden, welche Probleme mit zunehmendem Alter dominant werden: die Regulierung alltäglicher Aufgaben wird zu einer Anforderung, die besonders viel Aufmerksamkeit fordert, wie auch die Beobachtung körperlicher Veränderungsprozesse immer dringlicher wird.

6.7.3.3 Im Bereich der Lokalisation wurden zunächst die beiden Merkmale W% und D% in ihrer Veränderung von sub- und supermedianer Einstufung betrachtet.

Tabelle 20 b

Veränderungs-KFA

W%	D%	f	e	p'	B
+	-	12	2.63	0.01960	0.0001*
-	+	11	2.63	0.01960	0.0001*

Es werden nur die Konfigurationen aufgeführt, deren beobachtete Frequenz f wesentlich größer als die Erwartungswertschätzung e ist. Das adjustierte Alpha-Risiko beträgt 0.05/9=0.006.

Zum Vergleich die Werte aus der Veränderungs-KFA mit den Merkmalen W%, D%, d und S:

Tabelle 20 c

W%	D%	d	S	f	e	p'	B
+	-	-	-	3	0.21	0.00157	0.0013
-	+	+	=	3	0.17	0.00127	0.0006*

Das adjustierte Alpharisiko beträgt für diese KFA 0.05/81= 0.0006. Somit kann für Tabelle 20 c die Veränderungskonfiguration (- + + =) als inferenzstatistisch nachgewiesen gelten, da der Binomialwert mit dem adjustierten Alpha-Risiko identisch ist.

In Tabelle 20 b sind beide Veränderungskonfigurationen (+ -) und (- +) signifikant.

Tabelle 8 a zeigt, daß sowohl W% wie auch D% vom ersten zum zweiten Meßzeitpunkt numerisch zunehmen. (W% = 6 Prozentpunkte, D% = 4 Prozentpunkte) Somit spiegelt der Typ (+ -) eine relativ starke Zunahme des W% wieder, während die Abnahme des D% auf das quantitative Niveau bezogen ebenso ein Gleichbleiben beinhalten kann. Der Typ (- +) hingegen bedeutet ein Gleichbleiben oder Abnehmen der Ganzantwortprozente und eine relativ starke Zunahme der Detailantwortprozente.
Somit kann der erste Veränderungstyp beschrieben werden als eine stark zunehmende ganzheitliche Betrachtung der dargebotenen Reize, wobei die Detailwahrnehmung entweder gleichbleibt oder abnimmt.
Der zweite Typus repräsentiert die starke Zunahme der Detailwahrnehmung bei gleichbleibender oder abnehmender Ganzwahrnehmung.

Zieht man in die Überlegungen die Konfigurationen der Tabelle 20 c hinzu, so kann man sagen, daß einerseits die Ganzwahrnehmung intensiviert wird, wobei gleichzeitig die Aufgliederung der Klecksareale in Unterteilungen unterschiedlicher Größe vernachlässigt wird.

Auf der anderen Seite steht die zunehmende Differenzierung der Wahrnehmung. Die globale Auffassung von Reizgegebenheiten ist nicht dominierend. Sie wird ergänzt durch die Auffassung von Details in unterschiedlicher Größe. Ebenso die Möglichkeit von Wahrnehmungsveränderungen im Sinne von Figur-Grund-Umkehrungen bleiben erhalten.

Die beiden Entwicklungen stehen also polar gegeneinander. Einerseits zeigt sich die Tendenz, die Wahrnehmung immer globaler zu gestalten, alle Teile der angebotenen Reize gemeinsam zu erfassen, ohne irgendwelche Details auszuschalten oder auch irgendein Detail überzubetonen.
Auf der anderen Seite steht die relative Vernachlässigung der globalen, ganzheitlichen Wahrnehmung. Übliche Untergliederungen und auch kleine Details werden verstärkt in die Wahrnehmung und Deutung mit einbezogen.

6.7.4 Merkmalskonfigurationen im Bereich von Inhalt und besonderen Phänomenen: 2. und 4. Untersuchungsjahr

Folgende fünf Merkmale wurden weiterhin gemeinsam betrachtet:
- H%, prozentualer Anteil der Menschdeutungen
- A%, prozentualer Anteil der Tierdeutungen
- P , Anzahl der Populärantworten
- SK, Anzahl der Subjektkritiken
- OK, Anzahl der Objektkritiken

Die in diesem Bereich durchgeführten KFA's waren nicht so prägnant hinsichtlich der Typenbildung wie in den anderen Bereichen (2. Jahr: X^2=66.62, df=26, z=4.40, p=0.1%; 4. Jahr: X^2=49.70, df=26, z=2.83, p=1%).

Tabelle 21

2. Jahr: KFA mit den Merkmalen H%, A%, P, SK, OK

Konfiguration	f	e	X^2	Prägnanz	Prüfwert
- + - + +	10	4.9	5.46*	0.040	0.033
- + + - -	10	4.0	11.47***	0.049	0.028
+ - + - -	11	4.0	16.34***	0.058	0.028
4. Jahr:					
- + - + -	12	5.9	6.19*	0.047	0.037
+ - - - -	19	4.7	4.04*	0.034	0.033
+ - + - -	13	5.9	8.44**	0.055	0.037

Der in beiden Jahren signifikanteste und auch gleichbleibende Typ ist + - + - -. Bei hohem Menschdeutungsprozent werden relativ wenige Tierantworten und relativ viele Populärantworten gegeben, dabei fehlen sowohl Objekt- wie Subjektkritiken.
In diesem Typus sehe ich eine starke Widerlegung einiger Annahmen über das Altern, doe von Rigidität, Rückzug auf die eigene Interessensphäre usw. sprechen. In der Dominanz von Menschantworten steckt ein starkes Interesse an anderen Menschen, und in der Dominanz der Populärantworten ein Verbundensein mit üblichen Denk- und Wahrnehmungsmustern, die nicht im Sinne von Stereotypien zu verstehen sind, da der Indikator für stereotypes Denken, die Tierantworten FM, schwach ausgeprägt ist. Die Vernachlässigung der Kritikmöglichkeiten, OK und SK kann als ein Nachlassen aggressiver Möglichkeiten verstanden werden, auch auf dem Hintergrund der im Bereich der Lokalisation geschilderten Abnahme der Figur-Grund-Umkehrungen (S), welches ebenfalls als ein Aggressionszeichen gilt.
Die Dominanz der Menschdeutungen (H%) und der Populärantworten (P) muß ebenfalls auf dem Hintergrund der weniger werdenden Menschbewegungsantworten (M) gesehen werden: Die eher statische Wahrnehmung von Menschen kann verstanden werden als eine Reaktion der älteren Probanden auf ihre reale körperliche Situation,

in der Bewegung immer schwerlicher wird, andererseits hatte ich ja bereits die Vermutung geäußert, daß sich darin die Todesproblematik widerspiegelt, wenn Menschen vornehmlich in statischem Zustand wahrgenommen werden.

6.7.4.2 Der Vergleich der Konfigurationsfrequenzen soll sich hier auf die drei Merkmale H%, A% und P beschränken.

Tabelle 21 a

Vergleich der Konfigurationen im 2. und 4. Untersuchungsjahr

H%	A%	P	2. Jahr	4. Jahr
-	-	-	15	10
-	-	+	11	10
-	+	-	21	23
-	+	+	21	21
+	-	-	18	15
+	-	+	23	32
+	+	-	15	11
+	+	+	10	12

Die größte Zunahme zeigt die Konfiguration (+ - +). Diese Veränderung läßt sich in die Gedanken aus dem vorherigen Kapitel einordnen, was bedeutet, daß sich die Tendenz bei vielen Menschdeutungen, wenig Tierdeutungen und viele Populärdeutungen zu geben im Verlaufe von vier Jahren verstärkt.

3

6.7.4.2 Die drei in der vorherigen Tabelle angegebene Merkmalskombination H%, A% und P ergab bei der Anwendung der Veränderungs-KFA keine "signifikanten" Veränderungstypen. Auch die alleinige Betrachtung der Merkmale H% und A% ergab keine über-

zufälligen Veränderungskonfigurationen.
Ein prägnanteres Bild der Veränderung ergab die Betrachtung der drei Merkmale P (Populärantworten), SK (Subjektkritik) und OK (Objektkritik).

Tabelle 21 b

Veränderungs-KFA mit den Merkmalen P, SK, OK

P	SK	OK	f	e	p'	B
+	-	-	5	0.78	0.00582	0.00104
-	=	=	21	12.85	-	X^2=5.17

Das adjustierte Alpha-Risiko beträgt 0.05/27=0.0018.

Die beiden in Tabelle 21 b aufgeführten Veränderungskonfigurationen sind beide bei einer adjustierten Alpha-Schranke von 0.0018 nicht signifikant.
Es muß also vermutet werden, daß der Bereich von Inhalt und besonderen Phänomenen, so wie sie hier in eingeschränkter Form benutzt wurden, über mögliche Alternsveränderungen wenig aussagt.
Die hier zusammenbetrachteten Merkmale H%, A%, P, SK und OK sagen in ihrer Verbindung untereinander wenig über Veränderungsprozesse aus, sie müssen in Bezug auf Veränderungen als unabhängig voneinander betrachtet werden.

7. Zusammenfassung und Diskussion der Ergebnisse

Die Veränderung des Erlebnistypes wurde in Kapitel 6.1 einerseits als eine zunehmende Koartierung, andererseits als eine abnehmende extratensive Ausrichtung vom 2. zum 4. Untersuchungsjahr beschrieben.
Meiner Meinung nach kann die zunehmende Koartierung des Erlebnistypes nicht im Sinne der üblichen Rorschach-Interpretation verstanden werden. Sie würde in Richtung einer generellen Einengung der Anregungs-, Erlebens- und Wahrnehmungsmöglichkeiten gehen. Diese Auffassung ist unzulässig, da die Koartierung des Erlebnistypes nur auf Grund des Rückgangs der absoluten Zahlen in den entsprechenden Signierungskategorien festgestellt wird. Da alle Signierungskategorien zusammen mit der kleiner werdenden Antwortenzahl zurückgehen, dazu die Richtwerte für die Bezeichnung "koartierter Erlebnistyp" sich nach keinen altersbezogenen Normen richten, ist die Verwendung der entsprechenden Interpretationshypothesen unzulässig. Man könnte vielmehr daran denken, daß sich die Richtwerte für koartiertes und dilatiertes Erleben mit zunehmendem Alter und besonders im höheren Alter ändern.

Dagegen kann die Aussage über einen nachlassenden extratensiven Erlebnistyp weiter verfolgt werden, da für die Einteilung Introversion-Extratension nicht absolute, sondern Verhältniszahlen benutzt werden.
Im primären Erlebnistyp geht die Veränderung von der Extratension zum ambiäqualen Typ. Das würde eine Veränderung der Erlebnisrichtung nicht bedeuten können. Vielmehr wird die Dominanz eines nach außen gerichteten Erlebens mit großer emotionaler Ansprechbarkeit, sozialer Beeinflußbarkeit und extensivem sozialen Kontakt aufgegeben zugunsten einer ausgeglichenen Erlebnisrichtung sowohl von innen als von außen. Neben der emotionalen Erregbarkeit und sozialen Kontakten ist eine eher individuelle

autonome Lebensgestaltung gleichberechtigt.
Auch hier kann "die generelle These, daß soziale Aktivität mit zunehmendem Alter abnehme" (THOMAE, 1972, S. 570) mit widerlegt werden.
Die in älterer Literatur immer wieder aufgeführte zunehmende Introversion kann auch auf dem Hintergrund veränderter gesellschaftlicher Verhältnisse gesehen werden: Durch die Erhöhung der allgemeinen Lebenserwartung sind Menschen über 65 nicht mehr so isoliert. Sie leben in einer großen Gruppe Gleichaltriger, während in Zeiten niedriger Lebenserwartung ihre Stellung schon dadurch isolierter war.
Der sekundäre Erlebnistyp verändert sich nun etwas eindeutiger in Richtung auf eine Introversion. Das würde bedeuten, daß die Erlebnisbasis eher eingerichtet ist auf eine möglichst autonome Gestaltung und Planung der Lebensführung, daß soziale Kontakte im persönlichen Erleben und in der persönlichen Bedeutung eingeschränkt werden. Die ist nicht zu verwechseln mit einer Aussage über abnehmende soziale Aktivität mit zunehmendem Alter, denn der Erlebnistyp sagt nur etwas über die innerpsychische Repräsentanz aus.
Außerdem bestünde die Möglichkeit, diese zunehmende Introversion im sekundären Erlebnistyp auf keinen Fall im Sinne einer grundlegenden Persönlichkeitsänderung zu verstehen, wenn man die zunehmende Introversion im Rahmen einer kognitiven Persönlichkeitstheorie versteht, nach der "Verhaltensänderung stärker mit erlebter als mit objektiver Veränderung kovariiert" (THOMAE, 1971, S. 10).
Wichtig für das Verständnis des Erlebnistyps ist immer das Verhältnis zwischen primärem und sekundärem Erlebnistyp. Im Vordergrund steht eine mehr ins Gleichgewicht kommende Erlebnisrichtung sowohl des Erlebnisstromes von innen her als auch von außen her. Das Erleben ist nicht mehr so stark auf die äußere Welt gerichtet, die innere Welt bekommt in diesem Verhältnis mehr Gewicht. Die im Hintergrund sich zeigende verstärkte Betonung der Innenwelt kann man wiederum in Verbindung setzen zu den Problemlösungsstilen, die THOMAE (1976) als "cognitive restruc-

turation" bezeichnet. Besonders die Techniken der "positiven Interpretation von Ereignissen", "die Revision eigener Erwartungen" und "die Annahme einer Situation so wie sie ist" sind Fähigkeiten und Techniken, die man in der Rorschach-Terminologie eindeutig der Introversion zuschreiben würde. Dazu gehört auch, daß Techniken und Verhalten, die immer auf irgendeine Veränderung in der äußeren Welt abzielen, zurückgedrängt werden.

Die Überprüfung der Veränderung vom 2. zum 4. Untersuchungsjahr auf der Merkmalsebene (Kapitel 6.6) brachte bereits einige Erkenntnisse, die ansonsten formulierte generelle Thesen über Veränderungen im höheren Lebensalter einschränken.
Die durchschnittliche Antwortzeit nimmt nicht ab, was der Annahme verlangsamter Denkprozesse und eingeschränkter Verfügbarkeit über Denkinhalte entgegensteht.
Da der prozentuale Anteil der Ganzantworten an der Gesamtproduktion nicht abnimmt, kann von einer generell globaler werdenden Wahrnehmung nicht gesprochen werden.
Die Zunahme des prozentualen Anteils der üblichen Detailantworten würde für eine Wahrnehmungsveränderung in Richtung auf das Übliche und Alltägliche sprechen, ohne daß jedoch generell die anderen Wahrnehmungsmöglichkeiten verloren gingen.
Auch im Bereich der Determinanten kann eine Einschränkung von Wahrnehmungs- und Erlebensmöglichkeiten nicht angenommen werden. Zwar nehmen die absoluten Zahlen der verschiedenen Determinanten-Signierung ab, wohl eine Funktion der geringer werdenden Gesamtproduktion, eine Erhöhung des prozentualen Formdeuteanteils - wichtigstes Element einer solchen Aussage - konnte jedoch nicht nachgewiesen werden.
Wichtig ist die Widerlegung einer These, die von zunehmender emotionaler Unkontrolliertheit mit zunehmenden Alter - besonders im höheren Lebensalter - spricht: Die dieser Interpretationshypothese entsprechenden Determinanten-Signierungen von Tierbewegung, nicht belebter Bewegung und formunbestimmter Farbdeutungen zeigten zum 4. Untersuchungsjahr hin keine signifikante Erhöhung.

Die Abnahme der Populärantworten steht in einem sich interpretativ ergänzenden Zusammenhang mit der Zunahme der Inhalts-Tierdeutungen. Die Zunahme des Tierprozent kann in diesem Zusammenhang nicht eine zunehmende Stereotypisierung der Denkinhalte, und damit ein Nachlassen intellektueller Fähigkeiten bedeuten, da dazu auch eine Erhöhung der Populärantworten notwendig wäre. Vielmehr scheint sich hier wieder ein Stück der sozialen Realität dieser Altersgruppe zu zeigen: die relative Isolierung von der menschlichen Gruppe, die gesellschaftlich das Leben repräsentiert.

Die Ergebnisse aus Kapitel 6.7.1, die im 4. Untersuchungsjahr mit den Merkmalen Gesamtprodutkion, Gesamtzeit und Reaktionszeit zwei überzufällige Typen darstellen, hatte ich zunächst als eine Reaktion auf die Testwiederholung gesehen. Dabei können die sich abzeichnenden beiden Typen verstanden werden als Verarbeitungsformen einer sich wiederholenden Situation im höheren Lebensalter.
Einerseits war dort die Reaktionsform, die ich als ein Sich-Wieder-Einlassen mit einer bekannten Situation auffasse, was sich in einem relativ hohen zeitlichen und produktiven Involvement zeigt.
Andererseits wurde die Tendenz deutlich, das Verfahren schnell hinter sich zu bringen, etwa mit der Bemerkung "schon dagewesen".
Diese beiden Reaktionsformen auf eine sich wiederholende Situation bedeutet also einerseits die Ausschöpfung möglichst vieler Wahrnehmungsmöglichkeiten, andererseits die Einengung der Wahrnehmung auf das Minimale.
Die Tendenz, sich erneut möglichst produktiv und schnell mit dem Test einzulassen, war weniger stark ausgeprägt. Dies könnte man als eine Tendenz bei zunehmendem Alter verstehen, die Situation so zu nehmen, wie sie ist, was in diesem Zusammenhang bedeutet, daß es sich halt um Klecksbilder handelt und nicht mehr (im Sinne der 'cognitive restructuration'-Technik: die Annahme einer Situation so wie sie ist (THOMAE, 1976).

Im Bereich der Determinantensignierung wurden zwei Typen deutlich: einerseits werden alle Möglichkeiten der vorgelegten Kleckse ausgeschöpft, es werden alle Reizqualitäten, wie Farbe, Form, Schattierung wahrgenommen, zusätzlich werden die Reize durch die Auffüllung mit Bewegung noch aktiv verändert, andererseits wird die Wahrnehmung ganz eingeschränkt auf die Konstatierung der Form, alle anderen Wahrnehmungsmöglichkeiten werden nicht genutzt, auch nicht die Möglichkeit, die Kleckse aktiv zu verändern.
Die Gegenüberstellung dieser beiden Typen zeigt einerseits die vielfältige und differenzierte, wahrnehmungsmäßige Verbundenheit mit der Umwelt, andererseits die eindimensionale, eingeschränkte Wahrnehmung.
Innerhalb dieser vielfältigen Wahrnehmungseinstellung zeigte sich insbesondere eine zunehmende Sensibilität für das affektive Geschehen in der Umgebung, wobei die damit verbundene Formunbestimmtheit eine geringe Festlegung repräsentiert und damit eine erhöhte Formbarkeit der eigenen Person.
Dieses Ergebnis ist besonders interessant auf dem Hintergrund der Behauptung über eine allgemeine, zunehmende Rigidität im höheren Lebensalter. Es sind auch gegensätzliche Prozesse der zunehmenden Offenehit möglich.

Die Veränderungstypen im Bereich der Determinanten beziehen sich gerade auf die zunehmende Rigidität und Eingeschränktheit der Wahrnehmung, wie es in zunehmenden Formantworten und abnehmenden Farbantworten deutlich wird, und auf die zunehmende Offenheit. Diese zeigt sich gerade in der Abnahme der reinen Formantworten und der Zunahme der Farbantworten.
Dabei ist besonders bemerkenswert, daß der letzere Veränderungstypus in Richtung auf eine zunehmende Offenheit hin einer strengen inferenzstatistischen Prüfung standgehalten hat, der erste Typus einer zunehmenden Rigidität aber nicht (Kapitel 6.7.2.3, Tabelle 19 d).

Im Bereich der Determinanten war das Bild der sich zeigenden

Typen vielfältiger. Zu dem lebensabgewandten Typus gehörte die undifferenziert globale Wahrnehmung der angebotenen Reize, wobei die Möglichkeit weiterer Differenzierungen in der Struktur der Klecksbilder sehr wenig genutzt wurde. Auf der anderen Seite war wiederum eine differenziertere Wahrnehmung deutlich: die globale Wahrnehmung war nicht dominant, das Klecksbild konnte in mögliche Unterteilungen differenziert werden.

Innerhalb der sich abzeichnenden Typen hatten die Zwischenfigurdeutungen und die Kleindetaildeutungen einen besonderen Platz. Zur Dominanz der globalen Wahrnehmung gehörte auch die Wahrnehmung von Figur-Hintergrund-Umkehrungen. Da dies als das wahrnehmungsmäßige Suchen nach Hintergründen verstanden wird, wurde darin die Möglichkeit gesehen, die globale Wahrnehmung zu verbinden mit der Suche nach Hintergründen und Zusammenhängen. Dies bedeutet eine positive Alternative zu der rein globalen Wahrnehmung, die eher als strenge Wahrnehmungsabwehr verstanden wurde.

Der Wahrnehmungstypus, der keine dominant globale Wahrnehmung zeigt, lieferte immer wenig Kleindetailantworten und keine Figur-Hintergrund-Umkehrungen. Diese Wahrnehmungseinstellung habe ich als die lebenszugewandte bezeichnet. Das Interesse der Wahrnehmung liegt hierbei auf dem Alltäglichen, die Suche nach Hintergründen wird nicht deutlich und besonders nimmt die Wahrnehmung der Kleindetails ab. In diesem Wahrnehmungstypus sah ich eine Problemlösungstechnik für die Lebensaufgabe des höheren Lebensalters: die Regelung alltäglicher Aufgaben wird zu einem dominanten Problem; um weiterzuleben, wird die Suche nach Hintergründen eingeschränkt, die Situation wird eher so akzeptiert, wie sie ist, die Beobachtung von Kleindetails wird zwar dringlicher, wenn man in diesen Kleindetails die Beobachtung eigener Körperprozesse vermutet, darf aber auch nicht überzogen werden, denn die Wahrnehmung jeder Körperveränderung würde ein Stück weiterleben verhindern.

Die im Bereich der Lokalisation aufgedeckten Veränderungskonfigurationen beschreiben zunächst die Zunahme der globalen Wahrnehmung und die Abnahme der globalen Wahrnehmung als zwei mögliche Veränderungsprozesse (Tabelle 20 b).
Die globaler werdende Wahrnehmung verzichtet dabei auf eine weitere differenzierte Aufteilung des Klecksbildes in Form von Unterteilungen, Kleinigkeiten herauslösen und dann näher betrachten oder Figur-Grund-Umkehrungen vollziehen.
Die differenzierter werdende Wahrnehmung schöpft all diese Möglichkeiten mit zunehmendem Alter verstärkt aus. Dieser differenzierter werdende Wahrnehmungstyp ist ebenfalls inferenzstatistisch gesichert (Tabelle 20 c), während der Typus einer globaler werdenden Wahrnehmung dieser Überprüfung nicht standhält.

Im Bereich von Inhalt und besonderen Phänomenen zeigte sich keine hinreichend deutliche Veränderung. Der in beiden Jahren signifikante Typus konnte jedoch einige stereotype Auffassungen vom höheren Lebensalter widerlegen. Dieser Typ ist gekennzeichnet durch ein hohes Menschdeutungsprozent, niedriges Tierprozent und viele Populärantworten. Er bedeutet ein starkes Interesse an anderen Menschen zusammen mit der Fähigkeit, übliche Denk- und Wahrnehmungsmuster zu vollziehen.

In den Bereichen der Determinanten und Lokalisation wurden somit mit Hilfe der Konfigurationsfrequenzanalyse Änderungstypen deutlich, die als mögliche Muster von Alternsveränderungen aufgefaßt wurden.

8. Abschließende Zusammenfassung

Im Rahmen der Bonner gerontologischen Längsschnittstudie (the Bonn Longitudinal Study of Aging - BLSA - zusammenfassende Darstellung siehe THOMAE, 1976) wurden die im zweiten (1966) und im vierten Untersuchungsjahr (1970) erhobenen Rorschach-Protokolle nach einem modifizierten KLOPFER-Schema signiert und auf Veränderungsprozesse hin untersucht. Es handelt sich um 134 Personen zwischen 61 und 78 Jahren (zum Zeitpunkt des 4. Untersuchungsjahres), wovon 73 Männer und 61 Frauen waren.

Nach einem Überblick über die theoretischen Grundlagen der Rorschach-Technik und deren Weiterentwicklungen wurden die bisherigen Rorschach-Befunde über ältere Personen kritisch zusammengefaßt. Hier wurde das vorherrschende Defizitmodell des Alterns deutlich.

Anhand der Veränderungen der einzelnen Rorschach-Merkmale konnten bei einer kritischen Anwendung der üblichen Rorschach-Deutehypothesen einige Aspekte der Stereotypien über das Altern widerlegt werden: Verlangsamung von Denkprozessen, globaler werdende Wahrnehmung, emotionale Einschränkung und zunehmende affektive Unkontrolliertheit konnten als generelle Thesen über das Altern aus den Rorschach-Befunden nicht bestätigt werden.

Mit Hilfe der Konfigurationsfrequenzanalyse wurde versucht, einige Einsichten in die Veränderung der Wahrnehmung der Rorschach-Tafeln zu erfassen. Die sich bildenden Typen wurden im Sinne von Idealtypen verstanden, die verschiedene Möglichkeiten der Alternsveränderung repräsentieren.
Die Beobachtung der Veränderung bezog sich nicht auf den allgemeinen Trend in den Rorschach-Merkmalen, oder anders ausgedrückt auf das Niveau der Merkmale. Das abnehmende Niveau fast aller Rorschachmerkmale ist genügend bekannt. Das Interesse

bezog sich mehr auf die Veränderungen der Struktur oder der Gestalt der Rorschach-Merkmale untereinander. Nicht die Veränderung des allgemeinen Niveaus, sondern die Veränderung der Rorschach-Profile wurde betrachtet.

Aus den Ergebnissen bot sich die Interpretation der aufgedeckten Typen entlang einer polaren Dimension an, wobei der eine Pol gekennzeichnet ist durch eine niedrige Wahrnehmungsschwelle und eine differenzierte Wahrnehmung und Interpretation der Rorschach-Kleckse. Der andere Pol ist gekennzeichnet durch eine hohe Wahrnehmungsschwelle und eine eher einfache und globale Auffassung der Rorschach-Klecksbilder.
Der Alterungsprozess, wie er in den Veränderungen der Rorschach-Protokolle erscheint, wurde aufgefaßt als ein Prozess immer neuer Entscheidungen, deren extreme Ausformung in der beschriebenen Wahrnehmungsabwehr oder in der Beibehaltung oder Neuschöpfung der Wahrnehmungsmöglichkeiten besteht.

Literaturverzeichnis

ALLEN, R. M. und DORSEY, R. N.: The effect of suggestion on human movement productivity in Rorschach's test. Z.diagnost. Psychol., 1954, 2, 137-142.

ALTUS, W. D. und THOMPSON, G. M.: The Rorschach as a measure of intelligence. J. consult. Psychol., 1949, 5, 161-164.

AMES, L. B., LEARNED, J., METRAUX, R. W. und WALKER, R. A.: Child Rorschach responses: Older subjects aged 10 to 16 years, New York, 1952

- Rorschach responses in old age. New York, 1954.

AMES, L. B.: Age changes in Rorschach responses of a group of elderly individuals. J. genet. Psychol., 1960, 97, 257-285.

- Changes in the experience balance on the Rorschach at different ages in the life span. J. genet. Psychol., 1965, 106, 279-286.

- Changes in Rorschach responses throughout the life span. Genet. Psychol. Monogr., 1966, 74, 89-125.

ANDERSON, C. et al.: A Multidisciplinary Study Of Psychogeriatric Patients
Geriatrics, 1968, 23, 105-113

ANZIEU, D.: Les Methodes Projectives
Paris, Presses Universitaires, 1970

ARMITAGE, S. G., GREENBERG, P. D., PEARL, D., BERGER, D. G. und DASTON, P. G.: Predicting intelligence from the Rorschach. J. consult. Psychol., 1955, 19, 321-329.

ARMITAGE, S. G. und PEARL, D.: Unsuccessful differential diagnosis from the Rorschach. J. consult. Psychol., 1957, 21, 479-484.

ARNAULD, S. H.: A system for deriving quantitative Rorschach measures of certain psychological variables for group comparisons. J. proj. Tech., 1959, 23, 403-411.

BAUGHMAN, E. E.: The role of stumulus in Rorschach responses. Psychol. Bull., 1958, 55, 121-147.

BIALICK, I. und HAMLIN, R.: The clinician as judge: Details of procedure in judging projective material. J. consult. Psychol., 1954, 18, 239-242.

BOHM, E.: Lehrbuch der Rorschach-Psychodiagnostik für Psychologen, Ärzte und Pädagogen (2. Aufl.) Bern 1957, (4. Aufl., 1971).

BOTTENBERG, E. H.: Exploration der Struktur des Rorschach-Tests. Z. exp. angew. Psychol., 1970, 20, 553-591.

- Das Bedeutungsangebot der Rorschach-Tafeln: seine Ordnung und seine Auswirkung auf die kodifizierte Testproduktion.
Würzburger psychologische Untersuchungen, 1971, 1, 14-47.

- Projektionen I: Formdeuteverfahren: Rorschach-Test und Modifikationen, in: ARNOLD, W.: Diagnostisches Praktikum. Bd. 2 der Reihe Psychologisches Praktikum, Stuttgart 1972.

BINGEMER, K. B.: Buja
Galerieeröffnung Schloß Remseck, Neckarrems. 1969

BRUNER, J. S. und POSTMANN, L.: An approach to social perception, in: DENNIS, W. (Ed.), Current trents in social psychology. Pittsburgh, 1948, 71-118.

CALDEN, G. und COHEN, L. B.: The relationship between ego-involvement and test definition to Rorschach test performance. J. proj. Techn. Pers. Assess., 1953, 17, 300-311.

CALDWELL, B.: The use of the Rorschach in personality research with the aged. J. Gerontol., 1954, 9, 316-323.

CATTELL, R. B.: Personality, role, mood, and situation perception: an unifying theory of modulators. Psychol. Review, 1963, 70, 1-18.

COAN, R.: A facto analysis of Rorschach determinants, J. proj. Techn. pers. Assess., 1956, 20, 180-287.

COHEN, R.: Eine Untersuchung der Wartegg-Zeichentests, Rorschachtest und Z-Tests mit dem Polaritätsprofil. Diagnostica, 1959, 5, 155-172.

CRONBACH, L. J.: Statistical methods applied to Rorschach scores. Psychol. Bull., 1949, 46, 393-429.

CRUMPTON, E. und GROOT, H.: The 'meaning' of Rorschach color cards as a function of color. J. proj. Tech., 1966, 30, 359-363.

DAHLSTROM, W. G. und WELSH, E. S.: An MMPI handbook. Minneapolis, U. Minnesota Press, 1960.

DAVIDSON, H. H. und KRUGLOK, L.: Personality characteristic cf the institionalized aged. J. consult. Psychol., 1952, 16, 5-12.

DEUTSCH, M.: Field theory and projektive techniques. J. proj. Tech., 1954, 18, 427-434.

DEVOS, G. A.: A quantitative approach to effective symbolism in Rorschach responses. J. proj. Tech., 16, 133-150.

DUDEK, S. Z.: A longitudinal study of Piaget's developmental stages and the concept of regression: II Journal of Personality Assesment, 1972, 36, 468-478.

EICHLER, R. M.: A comparison of the Rorschach and Behn-Rorschach inkblots tests. J. consult. Psychol., 1951, 15, 185-189.

EISDORFER, C.: Rorschach performance and intellectual functioning in the aged. J. Gerontol., 1963, 18, 358-363.

EISSLER, K.: The Psychiatrist and the dying Patient. New York, 1955

ELIZUR, A.: Contentanalysis of the Rorschach with regard to aniety and hostility. Rorschach Res. Exch., 1949, 13, 247-284.

EPSTEIN, S., NELSON, J. V. und TANOFSKY, R.: Responses to inkblots as measures of individual differences. J. consult. Psychol., 1957, 15, 185-189.

ERIKSON, E. H.: Identität und Lebenszyklus, Frankfurt, Suhrkamp, 1966

ERIKSON. E. H.: Kindheit und Gesellschaft, Stuttgart, Klett-Verlag, 1968

ERLEMEIER, N. J.: Rorschach-Befunde im höheren Lebensalter. Bonn 1969.

ERLEMEIER, N.: Rorschach-Befunde im höheren Alter Z. Gerontol. 1968, 1, 296

ERLEMEIER, N. J., MÖNIKES, W. und WIRTZ, R.-A.: Rorschach-Organisations- und Formniveau als Indikatoren der Intelligenz. Diagnostica, 1974, 3, 106-116.

EXNER, J. E. jun.: The effect of color on productivity in cards VIII, IX, X of the Rorschach. J. proj. Tech., 1962, 26, 130-133.

EYSENCK, H. J.: Rorschach, in: O. K. BUROS (Ed.), The fifth mental measurements yearbock. Highland Park, Gryphon, 1959, 276-278.

- Persönlichkeitstheorie und psychodiagnostische Tests. Diagnostica, 1965, 11, 3-27.

FIPPINGER, F.: Zur Intelligenzdiagnostik mit dem Rorschach-Verfahren bei 9- und 10-jährigen Volksschülern. Diagnostica, 1968, 14, 34-39.

FISCHER, S. und CLEVELAND, S. E.: Body image and personality. Princeton, N. J., van Nostrand, 1958.

FRANK, L. K.: Projektive methods for the study of personality. J. Psychol. 1939, 8, 389-413.

FREUD, S.: Gesammelte Werke, Frankfurt 1962

FULKERSON, S. C.: Some implications of the new cognitive theory for projective tests. J. consult. Psychol., 1965, 29, 191-197.

GARDENER, R. W., JACKSON, D. N. und MESSICK, S. J.: Personality, organization in cognitive controls and intellectual abilities. Psychol. Issues, 1960, II, No. 4.

GUILFORD, J. P.: Personality. New York 1959.

HAFFNER, A. J. und KAPLAN, A. M.: Hostility content analysis of the Rorschach and TAT. J. proj. Tech., 1960, 24, 137-143.

HARTMANN, H.: Comments on the psychoanalytic theory on the ego. In: Essays on Ego Psychology. New York, International Universities Press, 113-141.

HENRY, E. und ROTTNER, J. B.: Situational Influences on Rorschach responses. J. consult. Psychol., 1956, 20, 457-462.

HÖRMANN, H.: Theoretische Grundlagen der projektiven Tests, in: Handbuch der Psychologie, Bd. 6, Göttingen 1964.

HOLT, R. R.: Implications of some contemporary personality theories for Rorschach rationale, in: KLOPFER, B. et al. (Ed.): Developements in the Rorschach technique, New York 1954, Vol. I, 501-560.

HOLTZMANN, W. H.: Inkblot perception and personality: the meaning of inkblot variables, in: MEGARGEE, E. I. (Ed.): Research in clinical assessment, New York, London 1966, 541-552.

- Holtzmann inkblot technique, in: RABIN, A. I. (Ed.): Projektive techniques in personality assessment, New York 1968, 136-170.

HUTT, M. L., GIBBY, R., MILTON, E. O. und DOTTHARST, K.: The effect of varied experimental 'sets' upon Rorschach test performance. J. proj. Tech., 1950, 14, 181-187.

JENSEN, A. R.: The Rorschach technique: A re-evaluation. Acta Psychol., 1964, 20, 60-77.

JENSEN, A. R.: The reliability of projective techniques: Review of the literature Acta Psychol., 1959, 16, 108-136.

KAGAN, J.: The long term stability of selected Rorschach responses. J. consult. Psychol., 1960, 24, 67-73.

KAPLAN, B. und BERGER, S.: Increments and consistency of performance in four repeated Rorschach administrations. J. proj. Tech., 1956, 20, 304-309.

KLEIN, G. S.: Cognitive Control and motivation, in: E. LINDZEY (Ed.) Assessment of human motives. New York 1958, 87-111.

KLOPFER, B. und KELLEY, D. M.: The Rorschach technique (2. Aufl.) Yonkers, World Book, 1946.

KRAUTH, J. und LIENERT, G. A.: Die Konfigurationsfrequenzanalyse. München 1973.

KREYSZIG, E.: Statistische Methoden und ihre Anwendungen, Göttingen 1974.

LAWTEN, M. P.: Stimulus structure as a determinant of the perceptual responses. J. consult. Psychol., 1956, 20, 351-355.

LEHR, U. und OLBRICH, E.: Ecological Correlates of Adjustment to Aging
in: THOMAE (ed): Patterns of Aging, 1976

LIDZ, TH.: Der menschliche Lebenszyklus
Suhrkamp, 1970

LIENERT, G. A. und MATTHAIE, F. K.: Die Konkordanz von Rorschach Ratings. Z. diagn. Psychol., 1958, 16, 228-240.

LIGHT, B. H. und AMICK, J. H.: Rorschach responses of normal aged. J. proj. Techn. Pers. Assess., 1956, 20, 185-195.

LINDZEY, G.: Projective techniques and cross cultural research. New York 1961.

LOTSOF, E. J.: A factor analysis of the WISC and Rorschach J. proj. Tech., 1967, 22, 297-301.

MASLING, J.: Differential indoctrination of examiners and Rorschach responses. J. consult. Psychol., 1965, 29, 198-201.

MEISTERMANN-SEEGER, E.: persönliche Mitteilung, 1976

MICHEL, L.: Zuverlässigkeit und Gültigkeit von quantitativen Intelligenzdiagnosen aus dem Rorschach-Test. Diagnostica, 1961, 7, 44-60.

MICHEL, L.: Intelligenzdiagnostik mit dem Rorschach-Verfahren. Diagnostica, 1967, 13, 55ff.

MIELDS, J.: Zur Frage der Interpretationsreliabilität und Interpretationsvalidität des Rorschach-Tests Diagnostica, 1966, 12, 52-67.

MÖNIKES, W.: Untersuchungen zum Zusammenhang zwischen dem Rorschach-Organisationsniveau nach BECK und der WECHSLER-Intelligenz im höheren Lebensalter. Unveröff. Zulassungsarbeit zur Dipl.-Vorprüfung, 1969.

MORGENTHALER, W.: Über Modifikationen beim Rorschach, Rorschachiana, 1947, II, 41-54.

MURSTEIN, B. I.: Handbook of projektive techniques. New York, Basic Books, 1965.

- The projektion of hostility on the Rorschach and as a result of ego-threat. J. proj. Tech., 1956, 20, 418-428.

OSGOOD, C. E., SUCI, G. J., TANNENBAUM, P. H.: The measurement of meaning. Urbana, U. Illinois Press, 1957.

PIOTROWSKY, Z. A.: Perceptanalysis, New York, McMillan, 1957.

POITRENAND, J. et C. MOREAUX: Influence of age an frequency of perception of Rorschach indicators of cerebral detoriation
Revue de Psychologie Appliquee, 1972, 22, 95-100.

PRADOS, M. und FRIED, E. G.: Personality structure of the older age groups. J. clin. Psychol., 1947, 3, 113-120.

RADEBOLD, H.: Mittleres, höheres und hohes Lebensalter. In: OHIMEIER, D. (Hrsg): Psychoanalytische Entwicklungspsychologie, Rombach, Freiburg, 1973.

RAPAPORT, D. et al.: Diagnostic Psychological Testing Volume II, Chicago, 1946.

RIESMANN, F. und MILLER, S. M.: Social class and projective tests. J. proj. Tech. Pers. Assess., 1958, 22, 432-438.

RORSCHACH, H.: Psychodiagnostic, Bern, 1921.

ROSENTHAL, R.: Experimenter outcome-orientation and the results of psychological experiment. Psychol. Bull., 1964, 61, 405-412.

RUDINGER, G. und SCHMITZ-SCHERZER, R.: Sample and Methods, in: THOMAE (ed): Patterns of aging, 1976.

RUDINGER, G.: Correlates of Changes in Cognitive Functioning, in: THOMAE (ed): Patterns of aging, 1976.

SANDERS, R. und CLEVELAND, S. E.: The relationship between certain examiners personality variables and subjects Rorschach scores. J. proj. Techn. Pers. Assess., 1953, 17, 34-50.

SCHAFER, R.: Psychoanalytic interpretation in Rorschach testint: Theory and application, New York, 1954.

SCHIMEK, J. A.: A note on the long-range stability of selected Rorschach scores. J. proj. Techn., 1968, 32, 63-65.

SCHLEIFER, M. J. und HIRE, A. W.: Stimulus value of Rorschach inkblots expressed as trait and affective characteristic. J. proj. Techn., 1960, 24, 164-170.

SCHMIDT, H. D.: Sind gültige Aussagen über die Intelligenzhöhe auf Grund des Rorschach-Versuches möglich? Diagnostica, 1966, 12, 139-157.

SCHMIDT, H. D. et al.: Zur Schätzung der Intelligenzhöhe im Rorschach-Versuch
Diagnostica, 1967, 8, 60f.

SIEGEL, S.: Nonparametric statistics. New York, Toronto, 1956.

SINGER, M. T. und L. C. WYNNE: Principles for Scoring Communication Defects and Deviances in Parents of Schizophrenics: Rorschach and TAT Scoring Manual. Psychiatry, 1966, 29, S. 260-288.

SPITZNAGEL, A.: Formdeuteverfahren, in: Handbuch der Psychologie, Bd. 6, Göttingen 1964, S. 556-618.

STÄCKER, K. H. und STAPF, K. H.: Zur Frage der Intelligenz im Rorschach-Verfahren, Diagnostica, 1967, 13, 75-84.

STEIN, H.: An evaluation of Rorschach reliability through the alternate responses method. J. clin. Psychol, 1961, 17, 241-245.

SUNDBERG, N. D.: The practice of psychological testing in clinical services in the United States. Americ. Psychologist, 1961, 16, 79-83.

TAULBEE, E. S.: The use of the Rorschach test in evaluating the intellectual levels of functioning in schizophrenics. J. proj. Tech., 1955, 19, 163-169.

THOMAE, H.: Persönlichkeit und Altern. Ber. I, Kongress Dt. Ges. Gerontol., Darmstadt 1968, 191-203.

THOMAE, H. et al.: Determinanten und Varianten des Alternsprozesses. Ein Bericht über die Bonner gerontologische Längsschnittstudie. act. geron., 1973, 3, 359-377.

THOMAE, H.: Forschungsdesiderate auf dem Gebiet der sozialen Gerontologie. act. geron., 1972, 2, 561-572.

THOMAE, H.: Die Bedeutung einer kognitiven Persönlichkeitstheorie für die Theorie des Alterns. Z. f. Geront., 1971, 4, 8-18.

THOMAE, H. (ed): Patterns of aging. Contributions to human Development, S. Karger, 1976.

THOMAE, H.: Background and Aims of the Bonn Longitudinal Study of Aging
in: ders. (ed): Patterns of Aging, S. Karger, 1976.

THOMAE, H.: Patterns of 'Successful' Aging
in: ders (ed): Patterns of Aging, 1976.

VERNON, P. E.: The Rorschach inkblot test. Brit. J. med. Psychol., 1933, 179-200, 271-291.

VERNON, P. E.: The significance of the Rorschach-Test Brit. j. med. Psychol., 1935, 15, 199-217.

VICTOR, N.: Analyse mehrdimensionaler Kontingenztafeln, Nat.-wiss. Diss. Nr. D 77 der Universität Mainz, 1970.

WEWETZER, K. H.: Über das Verhältnis von Test, Eigenschaft und Einstellung. Psychol. Beitr., 1965, 8, 457-466.

WIRTZ, R.-A.: Der Zusammenhang zwischen dem form-level-rating nach Klopfer und der Wechsler-Intelligenz im höheren Lebensalter. Unv. Vordiplom-Zulassungsarbeit, Bonn, 1970.

WIRTZ, R.-A.: Der lerntheoretische Ansatz in der Sozialisationsforschung. Wege z. Menschen, 1974, 8/9, S. 325.

WYNNE, L. C. und M. T. SINGER: Denkstörung und Familienbeziehung bei Schizophrenen. Psyche, 1965, 19, 81-136.

WITTENBORN, J. R.: A foctor analysis of Rorschach scoring categories
J. cons. Psychol., 1950, 14, 261-267.

WITTENBORN, J. R.: Some comments on confounded correlations among Rorschach scores
J. Consult. Psychol., 1959, 23, 75-77.

YARNELL, T. D. und DAWSON, J. G.: Differential responding to achromatic and chromatic Rorschach stimuli.
J. clin. Psychol., 1968, 24, 228-230.

ZAX, M. und LOISELL, R. H.: Stimulus value of the Rorschach inkblo as measured by the semantic differential.
J. clin. Psychol., 1960, 16, 160-163.

- The influence of card order on the stimulus value of the Rorschach inkblots. J. proj. Tech., 1960, 24, 218-221.

ZUBIN, J., ERON, L. D., SCHUMER, F.: An experimental approach to projective techniques, New York, 1965.

ZULLINGER, H.: Einführung in den Behn-Rorschach-Test. (3. Aufl.) Bern, Huber, 1952.

Tabellenverzeichnis

Tabellen 1 - 4:	Stichprobenbeschreibung	
1:	Altersverteilung	102
2:	Familienstand	103
3:	Sozioökonomischer Status	104
4:	Schulabschluß	105
5:	Verteilung der Berufssparten	106
6:	Allgemeiner Gesundheitszustand	107
6a:	Verteilung des Gesundheitszustandes in den zusammengefaßten Altersgruppen	108
7a:	RAVEN-Gesamtlösungen 2. Untersuchungsjahr	109
7b:	HAWIE-Verbalteil-Wertpunkte 4. Untersuchungsjahr	110
7c:	HAWIE-Handlungswertpunkte	111
7d:	HAWIE-Gesamtwertpunktsumme	112
	(Zu Tabellen 7a-7d gehören die t-Testwerte)	
Tabellen 8a- e:	Gegenüberstellung der Rorschach-Merkmale aus dem 2. und 4. Untersuchungsjahr	
8a:	Gesamtgruppe N=134	132-33
8b:	Gruppe der Männer N=73	134-35
8c:	Gruppe der Frauen N=61	136-37
8d:	Gruppe der 60-Jährigen N=68	138-39
8e:	Gruppe der 70-Jährigen N=66	140-41
Tabelle 9:	Mittelwert- und Mediandifferenzentabelle	144
Tabelle 10:	Die Veränderung des Erlebnistyps I	148-49
Tabelle 11:	Die Veränderung des Erlebnistyps II	151-52

Tabelle 12:	Mittelwertvergleich der Rorschach-Merkmale bei verschiedenen Betagtengruppen	155-57
Tabelle 13:	Tau-Korrelationen zur Objektivität der Signierung	159-61
Tabelle 14:	Tau-Korrelationen von Einzelmerkmalen mit der Gesamtantwortenzahl R	163-64
Tabelle 15:	Tau-Interkorrelationen der Rorschach-Merkmale, 4. Untersuchungsjahr	166
15a:	Tau-Interkorrelationen der Rorschach-Merkmale, 2. Untersuchungsjahr	167
15b:	Interkorrelationen über .50 in beiden Untersuchungsjahren	168
15c:	Konstant bleibende Interkorrelationen in beiden Untersuchungsjahren	169
Tabelle 16a:	Gruppenunterschiede hinsichtlich des Alters	170
16b:	Gruppenunterschiede hinsichtlich des Geschlechts	172
Tabelle 17:	Veränderungen vom 2. zum 4. Untersuchungsjahr auf der Merkmalsebene	173
Tabelle 18:	Einfache KFA - R, T, RT/IO - 4. Jahr	178
18a:	Gegenüberstellung der Konfigurationsfrequenzen - R, T, RT/IO - 2. und 4. Jahr	181
18b:	Profiländerungen - R, T, RT/IO	182
Tabelle 19:	Einfache KFA - F%, M, FM, Fc-C', Sum C - 2. und 4. Jahr	186
19a:	Einfache KFA - F%, FM, Fc-C', FC, CF-C - 2. und 4. Jahr	188

19b:	Vergleich der Konfigurationsfrequenzen der beiden Jahre - F%, M, FM, Fc-C', sum C	191
19c:	Vergleich der Konfigurationsfrequenzen der beiden Untersuchungsjahre - F%, FM, Fc-C', FC, CF-C	192
19d:	Veränderungs-KFA - F% und sum C	193
19e:	Veränderungs-KFA - F%, Fc-C', sum C	193
Tabelle 20:	Einfache KFA - W%, D, D%, d, S - 2. und 4. Untersuchungsjahr	196
20a:	Vergleich der Konfigurationsfrequenzen W%, D%, d, S	199
20b:	Veränderungs-KFA - W%, D%	200
20c:	Veränderungs-KFA - W%, D%, d, S	201
Tabelle 21:	Einfache KFA - H%, A%, P, SK, OK - 2. und 4. Jahr	203
21a:	Vergleich der Konfigurationsfrequenzen in beiden Jahren - H%, A%, P	204
21b:	Veränderungs-KFA - P, SK, OK	205

Lebenslauf

Am 23. März 1945 wurde ich als sechstes Kind der Eheleute Arnold und Elisabeth Wirtz in Thalberg Kreis Bad Liebenwerda geboren.
In den Jahren 1951 bis 1955 besuchte ich die Grundschule in Alsdorf Kreis Aachen, danach bis 1965 das staatliche neusprachliche Gymnasium Alsdorf. Ich machte dort im Februar 1965 mein Abitur.
Nach einer zweijährigen Bundeswehrdienstzeit und einem Praktikum für das Studium der Elektrotechnik begann ich im Wintersemester 1967/68 das Studium der Psychologie an der Universität Köln. Nach zwei Semestern wechselte ich zur Universität Bonn, wo ich im Oktober 1972 die Hauptdiplomprüfung für Psychologen ablegte.

Bereits seit 1970 arbeitet ich an der Erziehungsberatungsstelle der Stadt Köln als Psychagoge. Außerdem lehrte ich an der Fachschule für Sozialpädagogik Psychologie.

Seit Februar 1973 bin ich Verwalter einer Assistentenstelle am Psychologischen Institut der Universität Bonn, wo ich in der Abteilung für Psychologische Diagnostik lehre.

Seit 1973 bin ich Angehöriger der Psychoanalytischen Arbeitsgemeinschaft Köln-Düsseldorf. Dort bin ich in Ausbildung zum Psychoanalytiker nach den Ausbildungsrichtlinien der Deutschen Psychoanalytischen Vereinigung.
Außerdem bin ich Mitglied der Group-Analytic Society, London, der Deutschen Gesellschaft für Sozialanalytische Forschung, Köln und Vorstandsmitglied des Instituts für Familiendiagnostik und Familienberatung, Köln.

Ich hörte hauptsächlich die Proffesoren THOMAE und LEHR (Psychologie), BERGLER (Sozialpsychologie), SPECHT (Philosophie und Psychoanalyse), MEISTERMANN-SEEGER (Soziologie und Psychoanalyse) und WEITBRECHT und VON KREUTZ (Psychiatrie).